

# ANADOLU KLINİĞİ

ÜÇ AYDA BİR ÇIKAR

KURANLAR: Dr. A. İHSAN AKSAN, ANKARA — Dr. ASİL M. ATAKAM, İSTANBUL — Dr. ŞERİF KORKUT, ANKARA

**MECMUAYI DAIMİ YARDIM VE HİMAYE ALTINDA BULUNDURAN NEŞİR HEYETİ**

Rasim Adasal, Vefik Vassaf Akan, İhsan Hilmi Alantar, Emir Atakam, Nüzhet Atay, Ömer Vasfi Aybar, Hasan Yusuf Başkam, Mehmet Kâmil Berk, Kemal Cenap Berksoy (1876-1949), Vefik Bulat, Hulki Cura, Yakup Çelebi, Arif İsmet Çetingil, Salâhi Durusoy, A. Eckstein ((1891 - 1950), Ekrem Serif Egeli, Ahmet Şükru Emet, Zühtü Kâmil Ergin, Niyazi Erzin, Feridun S. Evrensel, E. Frank, Fahrettin Kerim Gökay, Niyazi İsmet Gözcü, Muzaffer Esat Güçhan, Kâzım İsmail Gürkan, Kâzım Nuri İğören, Neşet Ömer İrdelp (1882 - 1948), Necmettin Hakkı İzmirli, Nusret Karasu, Halit Ziya Konuralp, Müfide Küley, Alfred Marchionini, Eduard Melchior, Kâmile Mutlu, Abdülkadir Noyan, Mim. Kemal Öke, Zeki Pamır, Kemal Hüseyin Plevnelioğlu, Tevfik Sağlam, Hüseyin Salor, Şükru Yusuf Sarıbaş, Victor Schilling, Kâmil Sokullu, Sedat Tavat, Feyzi Taner, Nimet Taşkıran, İrfan Titiz, Burhanettin Tugan Sezai Tümay, Fr. Volhard, Muzaffer Şevki Yener.

İmtiyaz Sahibi ve Yazı İşleri Müdürü

**Dr. ASİL M. ATAKAM**

201 Anadolu Hanı, 1/1 Beyoğlu - İstanbul

Aus der II. Med. Univ. Klinik Hamburg Eppendorf

Direktör: Prof. Dr. A. Jores

**Modern Anemi Tedavi (\*)**  
**(Ferri - Saccharat, Cobalt, Vitamin B<sub>12</sub>)**

Dr. Hans Goldeck ve Dr. Dietrich Remy

Normal ve hatalı kan teşekkülüne ait araştırmalarla, son senelerde bu sahalara ait fizyoloji ve fizyopatoloji bilgilerinde ehemmiyetli bir gelişme olmuştur. Sitomorfolojinin ileri derecede inkişafı ve kan kimyasına ait araştırma metodlarının klinik teşhise girmesinin de bu ilerlemeye bilhassa büyük yardımları oldu. Kan teşekkülüne muhtelif safhaları daha iyi tanınamakta ve anemiler, klinikte daha iyi tefrik edilebilmektedir. Patojeniye ait bilgiler, ve teşhisi tefrikinin ekzakt olması ile tedavide daha mükemmel ve daha verimli olmaktadır, bilhassa anemilerde, yol, teşhisi tefrikü, üzerinden aneminin nev'ine has tedaviye yönelmiştir (Differentialtherapie).

Küçük bir ihtiyat kaydı ile denebilir ki, her anemi, neticede bir karans hastalığıdır. Spesifik faktörlerin eksikliği kan teşekkülüne bozulmasına mucip olur. Ve bu faktörler tesir tarzlarında sadece ikame tedavisinden (Demir) katalazlara (B<sub>12</sub> vitamini) kadar intikal şekilleri gösterirler. Bugünkü bilgilerimize göre muhtelif 3 gurup spesifik madde tefrik etmek mümkünür ki, bunların eksikliğinde onlara uygun farklı klinik tezahürler gösteren hastalık tablolari meydana gelir.

Bir taraftan hemoglobinin normal yapısı için demire ihtiyaç vardır, böylece onun eksikliği demir eksikliği anemisine sebep olur, diğer taraftan hemoglobin sentezi için gerekli globulin maddesinin yapılması bir kısım asit aminelerin mevcudiyetine bağlıdır. Buraya ait bir bozukluğun klinik tezahürü olarak albümün eksikliği anemilerini tanıyoruz (Berning 1). Wintrobe ve arkadaşlarının (2) araştırmalarına göre enfeksiyon anemilerinde de hemoglobinin albümün hissesinde bir bozukluk olması muhtemeldir. Bundan başka normal eritropoez için, B<sub>12</sub> tâbir olunan vitamin gurubuna ait muayyen büyümeye ve olgunluk faktörlerinin mevcudiyeti zaruridir. Bu olgunluk faktörlerinin eksikliği kemik iliğinde magaloblastoza, klinikde de makrositer anemilere sebep olur. Bununda en mühim mümessili kriptojenetic pernisiyoza anemisidir.

(\*) Bu makale «Anadolu Kliniği» için yazılmış ve arkadaşımız Dr. Selâhattin Akkaynak'ın Hamburg Üniversitesi Hastanesinde çalıştığı sıralarda tercüme edilerek gönderilmiştir. Mecmuamız, müelliflerin bu nazikâne jestlerini sükrâla karşılar.



**Demir eksikliği anemileri gurubu,** aşılık kloranemi (Kæznelson, Reiman, Weiner, 3) veya hüt Schulten (4) e göre esansiyel hipokrom anemi, hipokrom agastrik anemiler, hipokrom gebelik anemileri ve devamlı demir eksikliği ile müterafik bulunan hat veya kronik kan kaybindan ileri gelen kansızlık halleri şekillerine tefrik edilebilir.

Bunların patojenisi de tedavileri gibi demir metabolizmasının bir bilanço problemidir. Bazı hallerde ailevi olarak demir depolarının noksası olması (Thiele, 5) veya zayıflığının artması ve bunun demir rezorpsyonun bozukluğu sebebile tezin edilememesinden demir eksikliği sendromu meydana gelir. Ve procesin ilerlemesi ilede latant sideropeni hali (Waldenström, 6) aşıkâr hipokrom anemiye kadar ilerler. Jasinski (7) nin enteresan araştırmalarına göre demir eksikliği, sideropeni halinde 1,3 Gr. a, buna mukabil anemik demir eksikliği hallerinde ise 3,8 Gr. a kadar varabilmektedir.

Radyoaktif demir izotoplari kullanmak suretiyle yapılan modern araştırmalar (Moore ve ark., Hahn ve ark., 8, 9), mide-barsak kanalında demirin iki kıymetli şeklärin rezorbe olduğu hususundaki eski klinik bilgisi (Reimann ve Fritsch, 10, 11) ve ilk defa Heubner (12) tarafından bitte rübe gösterilmiş bulunan bu hâdiseyi teyit ettiler. Ağızdan rasyonel bir demir tedavisi yapmak için, bu gün tesirlerinde ehemmiyetli farklar göstermeyen bir çok stabilize iki kıymetli demir preparatları mevcuttur. Heilmeyer ve Mutius (13), Neuweiller (14) ve Thedering (15) in araştırmalarına göre bunların C vitamini ile kombinasyonları her ne kadar rezorpsyonu az miktarda artırıldığı kabul edilse bile tesirlerinde gene de büyük bir fark yoktur. Ağızdan verilen demirden tedavi yönünden istifade nisbeti 20 - 25% civarındadır (Reimann ve Fritsch, 10, 11, 16, Lüdin, 17). Yukarıda bahsettiğimiz demir defisiti ile bunu mukayese edecek olursak, günde ağızdan 400 - 800 Mgr. Fe II verildiğine göre demir eksikliğini izale için bir çok haftalar verilmesi lâzım geleceği anlaşıılır. Hemoglobinın normale avdet etmesi de, tipki serum demirinin ekseriya yalnız geçici olarak normalleşmesi gibi (Goldeck ve Remy, 18) kantitatif yeter dozda demir alındığına bir kriterium teşkil etmez, çünkü çok defa bu safhada, boşalmış demir depoları henüz yeter derecede dolmuş değildirler. Hattâ bilâkis nüks istidadında bulunan demir eksikliği anemilerinde, az dozlarda devamlı tedaviye veya hüt kan tablosunda yeni bir dekompenasyon belirmeden önce haftada muntazam fasılalarla koruyucu demir kürlerini tekrarlamaya zarruret vardır. Pernisiyoza hastalarında ötedenberi tatbik ettiğimiz devamlı tedavi, burada da gerekli bulunmaktadır.

Bununla beraber ağızdan demir tedavisinin mahzurları da vardır. Nadir olmayarak, gastroenterit semptomlar halinde tahammüslük alâmetleri görülür. Forbes (19), Somers (20) ve Thomson (21) tarafından bilhassa çocuklarda yüksek miktarlarda ferrosulfat almakla zehirlenmeler meydana geldiği yazılmıştır, binaenaleyh bu muh-

temel zehirlenmelerden sakınmak icap eder. Bazan ağız yolu ile tedavi, rezorpsyonun yeter derecede olmamasından neticesiz kalır. İki kıymetli demirde bile bu imtisas bozukluklarını bir çok hipokrom agastrik anemi vakalarında yaptığımız rezorpsyon tecrübelerinde müşahede ettik (22).

Bu sebepten uzun zamandanberi bir parenteral demir tedavisi ihtiyaç bulunuyordu. Ferro tuzları ile şimdîye kadar tatbik edilen intravenöz tedavi Heilmeyer ve Maurer (23), Fleischacker (24), Retznikoff ve Goebel (25), Mamie ve Kalbermatten (26) ve diğerleri, demirin bir kaç Mgr. gibi küçük dozlarda kullanılmasından tatminkâr değildi. Mide ağrısı, Kusma ve kan tazyiki yükselmesi ile tezahür eden toksik alâmetler yüksek doza kullanılmalarına imkân vermiyor.

Fakat eski görüşün aksine olarak (Starkenstein, 27) kabili tahammül kompleksler haline konmuş 3 kıymetli demir mürekkeplerinin de parenteral kullanıldıkta iyi bir hematopoetik tesire sahip oldukları hakikati son zamanlarda bir çok yazarlar tarafından teyit edilmektedir (Engel, 28, Nordenson 29, Lederer ve Renaer 30, Thedering ve Gross 31, Buchmann ve Rabenschlag 32, Agner 33, ve diğerleri). Vannotti (34), hayvanlarda radyoaktiflesmiş demir kullanmak suretile yaptığı tecrübelerde 2 ve 3 kıymetli demirlerin tedavide ayni ayarda müessir olduklarını göstermeye muvafak oldu. Biz, bilhassa Ferrisaccharat (\*) in intravenöz tatbiki ile iyi neticeler aldık (35, 36, 37). Bu Müstahzarla hiç bir tali tesir yapmadan günde 100 Mgr. 3 kıymetli demir verilmek imkânı sağlanmaktadır. Bu Fe III. kompleksinin kullanılabilirliğilarındaki eski nesriyat (Goetsch, Moore ve Minich 38, Nissin 39, Slack ve Wilkinson 40, Govan ve Scott 41) bilâhara daha bir kısım yazarlar tarafından da teyit olundu (Hoffmann ve Moser, Ramsay, Schulten Horrigan ve arkadaşları 42, 43, 44, 45). Piyasada muhtelif cins Ferrisaccharat mahlülleri bulunmaktadır. İstihzârin değişik olmasına göre bu demirli şeker solüsyonlarına tahammül nisbetinin de değişikliğine daha evvel Pfeiffer ve Standenath (46) tarafından işaret edilmiştir. Bazan yüksek doz injeksiyonlarla geçici vasıfta ateş yükselmeleri görülmektedir. Bu halde tedavinin kesilmesine asla lüzum görmedik, çünkü bu tezahürler kolloid vasıftaki mahlûlün nonspesifik tesirinden ileri gelmektedirler.

3 kıymetli demir mürekkepleri ile tedavinin seyri, bu güne kadar kullanılagelen iki kıymetli demir mürekkeplerine nazaran bazı hususiyetler göstermektedir, Schulten (44) inde az zaman önce tebarüz ettiğimi gibi bu hususiyetler esaslı bir yenilik arzetmektedirler. Şöyle ki, biz ilâcm kul-anılmağa başlanmasından sonra aşıkâr latant bir safha geçtiğini tesbit etdik, bu safhada kırmızı kan tablosuna ait unsurların miktarında esaslı bir değişiklik olmamakta bu safhayı müteakip bu mik-

(\*) Kullanılan preparatlar; Ferrophor, Chem. Fabr. Uvocal, Hamburg ve Ferri Amphiolen MBK. E. Merck, Darmstadt.

taralarda ani bir yükselme husule gelmektedir.

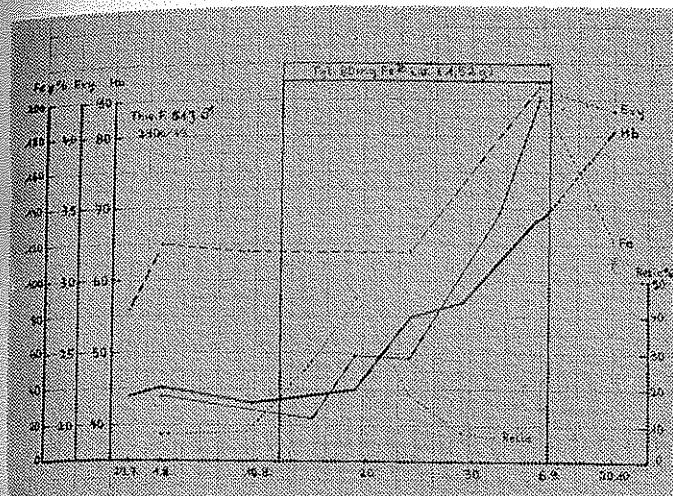


Table: I — 3. infeksiyon anemisinde ve 1 kronik miyeloz vakasında i. v. kobalt mürekkepleri ile tedavi.

Agner (33) de az zaman önce aynı müşahedeleri teyit etti. Bundan başka, ağızdan yapılan demir tedavisinin aksine olarak bu usulün bir de uzun süren (Protrahierte) tesiri vardır. Böylece çok defa daha kan tablosu normale avdet etmeden önce tedaviyi kesmek mümkün değildir. Bu halde ilâcın tesiri sonradan da devam eder ve hemoglobin, eritrosit miktarı ilâcın kesilmiş olmasına rağmen yükselmekte devam ederler. Uzviyet verilen miktarın 90% dan faydalandığına (Lederer ve Renaer 30, Teedering ve Gross 31), ve emin olmayan rezorpsiyon faktörlerinin de nazari itibare alınamayacağına göre gerekli bulunan mecmu dozu da takribî olarak hesaplamak kabildir. Kanaatımızce bu hususiyetler, birikme safhalarından ve iptidai bir depolanmadan sonra kan teşekkürülü üzerinde müessir olduğuna delâlet etmektedir. Demirli şeker solüsyonlarının RES. de birikme hulusunda bilhassa bir istidat gösterdikleri ta Eppinger (47, 48, 49) e kadar giden bir çok araştırmalarla malûm bulunmaktadır. Hayvan tecrübelерinde, demir eksikliği halleri meydana getirmek suretile, bu depoların boşaldığını tespite muvaffak olduk (50). Halbuki bu hallerin dışında demir, uzun müşahede devresinde bilhassa dalakta oturup kalmaktadır (Kahn 51).

Lauffberger (52) in tetkikleri ve bilhassa Michaelis (53) in modern araştırmaları ile biliyoruz ki fizyolojik olarak RES. de depo edilen demir şekli, Ferritin denen bir Ferri-Albümin mürekkebedir. Bu keyfiyet, Agner, Anderson ve Nordenson (54a) u Ferritin mahlüllerini demir eksikliği anemilerinde intravenöz tedavide kullanmağa sevketti. Bununla iki neticeler alınabildi. Fakat analitik reaksiyonlar husule geldiğinden bu tedavi terk edildi. Diğer 3 kıymetli, demir komplekslerinin (Ferri-Saccharat) kullanılması halinde de tedavinin muvaffakiyeti bakımından esaslı bir fark yoktur, burada da gene fizyolojik olaylara uygun olarak depoların demir muhteviyatının mobilize olduğu zan edilmektedir.

Ancak, çok yüksek dozları fizyolojik olarak kabul edemeyiz. Yüksek dozlardan tahammülün iyi olduğu hallerde bile içtinap edilmelidir. Ancak demir eksikliği kat'ı bir teşhisle tesbit edildiği vakalarda yüksek doz kullanılabılır. Vücut, normal demir rezorpsiyonunda barsak ciddenin komplike bir mekanizması ile fazla miktarda demir rezorbe etmekten kendini koruyor. Schulten (44) inde işaret ettiği gibi yüksek dozda intravenöz tedavi ile bu mania yıklır. Uzun zaman devam eden tedavi ile organlarda siderozis husule gelebileceği düşünülebilir; bu sebepten bir tedavi süresinde verilen demir miktarı takiben 3 Gc. tecavüz etmemelidir. Bir kısım müellifler (Nissim 39, Ramsay 43) in neşriyatında görüldüğü gibi münferit injeksiyonlarda yüksek dozlar kullanılması da makbul değildir. Bu hallerde ekseriya paroksismal hemoglobinüriyi andiran ağır genel reaksiyonlar husule gelir. Keza bunlar ekonomi bakımından da maksada uygun değildirler, çünkü tek dozun artması ile böbreklerden de fazla miktarda itrah edilerek o nisbette zayıfatın artacağı hesaplanmalıdır (Vannotti 54 b).

Mannafih, sideropenilerin intravenöz tedavisi, bu güne kadarki demir tedavisinin en verimli şeklini teşkil eder. Aneminin bertaraf edilmesi ile birlikte demir eksikliği adınamisinin sâbjektif iyileşmesi ve hattâ epitel bozukluklarının (Dudak kenarlarında ragadlar, Glossitis, Plummer - Vinson sendromu, tırnak tagayyürleri) şifasını sağlar.

Buna mukabil, aynı zamanda hakiki bir demir eksikliği ile komplike olmayan infeksiyon ve tümör anemilerinde, şimdîye kadar demirle yapılan ağızdan tedaviler gibi bu tedavide müessir olmaktadır. Fakat bu arada bu kansızlık halleri için Kobalt muvaffakiyet vadeden bir ilaç olarak keşfedilmiş bulunmaktadır.

Kobaltca fakir otlaklıarda beslenen hayvanlarda görülen kobalt eksikliği hastalıkları ve anemileri epey zamandanberi malûm bulunmaktadır. İnsanın kan ve organlarında fizyolojik olarak kobalt bulunması da bu eser miktardaki cevherin ehemmiyetine delâlet eder. Keza, her nekadâr  $B_{12}$  preparatının pernisiyozada müessir olması onun kobalt muhtevasına bir delil teşkil etmiyor ve Biermer anemisi bir kobalt eksikliği telâkki edilemezse de antimegaloblastik müessir madde olan  $B_{12}$  nin merkezi atomunda bu maddenin bulunması onun ehemmiyetine yeni bir delil teşkil etmiştir (Rickes 56, Smith 57). Bunlardan başka normoblastik eritropoezi tenbih ettiği hayvan tecrübelerinden malûm bulunmaktadır (Kato 58, Kleinberg 59, Mascherpa 60, Michelazzi ve Saviane 61, Orten 62, ve diğerleri). Weissbecker (63, 64, 65) anemik hastalarda, bilhassa infeksiyon anemilerinde ağızdan günde 60 - 100 Mgr. kobalt klorit vermekle kırmızı kan tablosunun düzeldiğini bir çok tetkiklerile göstermeye muvaffak oldu. Wintrobe (66), Kark ve arkd. (67) ve Castle ve arkd. (68) da buna benzer neticeler aldılar. Weissbecker, ağızdan verilen kobalt kloridin tedavi için yeter miktarda barsak yolundan rezorbe olduğunu serum analizlerile tespite muvaffak oldu. Ma-

haza, tipki disosiyenin ağır maden tuzlarında olduğu gibi burada da bulantı, kollapsa meyil, ve mide tesevvüşleri şeklinde tahammüslük alametleri görülmektedir. Kobalt klorit mahlülünün Weissbecker'e göre damar yolundan 10 - 40 Mgr. lik dozlar halinde yavaşça zerkı kabil ise de bazan bu yoldan da iyonize Fe II mahlüllerinin zerkinde görülen tali tezahürlere benzer tesirler husule gelmektedir.

Şahsi araştırmalarımızda (69) biz ilk defa hayvan tecrübelerinde kobalt kompleks tuzlarını kullandık. Erkek beyaz farelerin dozajı mümkün kanamadan mütevellit anemilerinde bu mürekkepler halinde de kobaltnın eritropozenin üzerine stimülasyonu tesiri tespit ettik. Kobalt kompleks tuzlarının insanlarda intravenöz tedavikinde aynı tesiri muhafaza etmekle beraber tahammülün de iyi olduğu görüldü. Aşıkâr retikülositoz ve kırmızı kan tablosunda artma husule gelmektedir. Bir defada yapılan 40 Mgr. lik injeksiyonlara hig bir tali tesir hırsız gelmeden tahammül edilebilmektedir.

Bu tedavi, bilhassa infeksiyon anemilerinde endikedir. Her ne kadar indikasyonun toksik tesiri devam ettiği müddetçe tedavinin muvaffakiyeti ekseriya geçici ise de, geçici infeksiyon hastahlıklarının tedavisinde hususî bir ehemmiyeti vardır ve kobalt tedavisi ile anemik safha atlatılmış olur. Keza tümör anemilerinde vehattâ Jökozlarda kırmızı kan tablosunun salâhi ekseriya mümkün olmaktadır. Aşağıdaki şemada 3 infeksiyon anemisi ile bir kronik miyeloz vakasına ait tipik dört müşahede gösterilmiştir :

Hg. Ery. Retic. Fe i γ %

1. Bu. Fritz (16420/49)				
(Edocarditis)				
Tedaviden evvel	64%	3,5	18%	46
200 mgr. Kobalitten sonra (*)	73%	4,12	64%	64
(Günde 20 mgr. D. içine)				
2. Hu. Günter (4462/50)				
(Endocarditis)				
Tedaviden evvel	68%	3,56	4%	42
220 mgr. Kobalitten sonra (*)	84%	4,48	96%	83
(Günde 20 mgr. D. içine)				
3. Sch. İna (13772/50)				
(Typhus And. den sonra infeksiyon anemisi)				
Tedaviden evvel	53%	2,86	—	57
200 mgr. Kobalitten sonra (*)	71%	3,5	26%	76
(Günde 20 mgr. D. içine)				
4. Re. Walter (13483/59)				
(Kronik miyeloz)				
Tedaviden evvel	45%	2,19	10%	—
540 mgr. Kobalitten sonra (*)	68%	3,66	128%	—

Bu müşahedelerin bir diğer enteresan tarafları, Weissbecker'in de işaret ettiği gibi kobalt tedavisi ile serum demirinin yükselmesidir. Bu yükseltme, depo demirinin mobilizasyonu olarak telakkî edilmelidir. Michaelis'in (70) tetkiklerine göre kobalt daha yüksek afinitesi sayesinde demiri mürekkeplerinden çözerek ayırmaktadır. Cato ve Job (71) un hayvan tecrübeleri, kobaltle beslenen hayvanlarda dalağın normal kobalt muhtevasının

(\*) Hamburg, Promonta fabrikasının "ERYCOBAL" preparati kullanıldı.

azaldığını göstermektedir. Bu sebepten, aktif olan eritropozenin için ilâve olarak demir verilmesine umumiyetle ihtiyaç yoktur.

O halde, eritropoezin aktivasyonu gerekli bulunan ve başka maddelerle temin edilemeyen bilâümle aregeneratif anemi şekillerinde kobalt tedavisi tatbik edilir. Fakat bilhassa şimdîye kadar tedaviye taannüt eden infeksiyon ve tümör anemilerinde endikedir. Kobalt kısmen böbreklerden itrah edildiğinden ve kobalt sanayiinde çalışanlarda görülen kobalt tesemmümü böbrekleri bozduğundan nefrojen anemilerde tatbiki kontrendikedir (Hagen 72, Remond ve Favre 73).

Buraya kadar bahsedilen yeni anemi tedavisi, direkt (bir ikame tedavisi olan Ferrisaccharat) la veya hut demiri mobilize etmek suretile (Kobalt) le endirekt olarak demir metabolizması üzerinden normoblastik kan teşekkülü tenbih eder. Şimdi bahsedilecek olan  $B_{12}$  müessir maddesinin tesirinde ise yalnız olgunlaşması nehye uğramış megaloblastik eritropozenin üzerine bir vitaminin katalizatör tesiri mevzuubahistir.

Bu gün biliyoruz ki, makrositer anemiler grubunun sitogenetik sebebi, nüve metabolizması bozukluğuna istinat eden bir kemik iliği megaloblastozudur. Nükleoproteid sentezinin normal seyri (Begemann tarafından bu mevzuda bir toplama yapılmıştır) iki kademe ile vukubulur, söyleki, Thymin' teşekkülü için asit folige ihtiyaç vardır, Thymidin' sentezi için de  $B_{12}$  faktörü gereklidir. İnsanlarda ve hayvanlarda, asit folik veya  $B_{12}$  vitamini mevcut bulunmayacak olursa bir seri iki kâta tezahürleri, bilhassa makrositer bir anemi baş göslerir, cükkü, canlı mitoz faaliyeti gösteren eritropoeze bir müessir madde yokluğu kendini pek erkenden ve aşıkâr olarak gösterir.

Folik asit bir grup mefhumunu ifade eder. Burada kimyevi terkiplerinde bir veya müteadid glutamin asidini ihtiiva etmekle birbirinden kabili tefrik bir çok maddeler bulunurlar. Bu vitamini, mayanın Lacto - bazillus - Casei faktörü, M vitaminini asit folik idantiktirler (Hogan ve Parrot 77, Stokstad 78, Day 79).

$B_{12}$  faktörü de aynile bir çok maddeleri ihtiyaç eder. Bunların tefrikinde de muhtemelen müneferit peptid halkaları bir rol oynamaktadırlar. Bu grupta halen sunlar tefrik edilmektedirler:  $B_{12}$  vitamini karaciğerden elde olunur, ve kırmızı ığneler halinde kristalize olur;  $B_{12}$  a vitamini,  $B_{12}$  nin reduksiyona uğramış şeklidir;  $B_{12}$  b vitamini streptomyces kültür ekstrelerinden elde edilir (Dunlop ve Wilson 80, Rickes, Brink ve Konitzky 81).

Folik asidin ve  $B_{12}$  vitaminin tabiatta çok yaygın bulunduklarını ve bunların pek cüzi miktarlarda bile hücrelerin ve mikroorganizmlerin nesvünnesini tebarüz ettirmek yerinde olur. Calibi dikkat olan bir diğer nokta da mikrobiyolojik basal testlerinde asit folik yerine Thymin'in ve  $B_{12}$  vitamini yerine de Thymidin'in kullanılabileceğidir. Diğer taraftan, mevzuubahis edilen bu faktörler, albüminli kültür vasatlarında üretilen bir kismı mikroorganizmler tarafından da meydana

getirilmektedirler. İnsanlarda muhtelif vitaminlerin sentezinde barsağın bakteri florası ehemmiyetli bir rol oynamaktadır (Kühnau 74). İnsanlarda, megaloblastik makrositer anemilerin meydana gelmesinde patojenetik düşünüş bakımından tedavi görmemiş dekompanse pernisiyoza hastalarının dışkı ekstrelerinin intramüsküler tatbiklerinde antimegaloblastik olarak müessir bulunmaları pek hususî ehemmiyet taşımaktadır (Callender ve arkd. 82).

Bahsedilen bu faktörlerin pratik ehemmiyetine gelince, asit foliğin indikasyon sahası, Davidson'un karaciğere refrakter megaloblastik anemilerine, Sprue'ya ve intestinal dizbakteriye istinat eden gebelik anemilerine inhisar etmiştir. Asit foliğin, füniküler miyeloz tezahürlerini, tedavi etmediği ve hattâ bazan onları fenalaştırdığı anlaşılıktan sonra esasî pernisiyoza'da asit foliğin büyük mikyasta kullanılması terk edilmiştir (Israels ve Wilkinson 83). Az zaman önce Kühnau (74) tarafından muhtelif müessir cevherlerin entemediyer antagonist değişik tesirleri toplu bir şekilde nesredildi.

Buna mukabil  $B_{12}$  faktörü, sùratle hematolojik iyiliği sağladığı gibi nörolojik senptomlar üzerrine de müsait tesir etmektedir.

Biz, son 1,5 yıl içinde pernisiyoza hastalarımızda muhtelif  $B_{12}$  preparatları kullandık ve hepsi ile de her vak'ada aşıkâr antimegaloblastik tesir elde ettik. Bu preparatlar arasında, karaciğerden elde edilmiş  $B_{12}$  konsantratları (\*) yanında kristalize  $B_{12}$  preparatları da (\*\*) bulunmakta idi.

Saf olmayan karaciğer ekstreleri ile mukayesede  $B_{12}$  preparatlarının tercih noktası, bunların gama üzerinden dozlarının tam olarak hesaplanabilmesidir. Böylece konsantre bir depo tedavisi sağlamak mümkündür. Fakat su noktayı da tebarüt ettirmek gereki ki esasî pernisiyoza anemisinin nüks istidadi,  $B_{12}$  vitamini tedavisinde de devam eder.

Bethell (84) pernisiyoza hastaları dışkilarından bol miktarda  $B_{12}$  aktivitesi gösteren maddeleri istihraq etmesinden ve Callender (82) in bu gibi ekstreleri paranteral tatbikinden sonra klinik olarak dahi bunların antiperneziyöz tesirlerini test ettiğinden sonra  $B_{12}$  probleminde barsak bakteri florاسının gittikçe artan bir ehemmiyet kazandığını görmekteyiz. Daha 1948 de Stokstad (85), tavuk pisliğinden hareketsiz, gram negatif bir basil izole etti. Bu basil, basit vasatlarda aerop üreyerek Leichmann testinde yüksek biyolojik aktivite gösteren bir faktör husule getirmektedir. Gene 1948 de Lillie (86) de mikrobiyolojik olarak müessir bulunan İncek gübresi faktörünü tanıttı. Az zaman önce, Dyke, Hind, Riding ve Shaw (87) insan af ve koyun barsak muhteviyatlarının  $B_{12}$  aktivitesine işaretle koyun ileum muhteviyatının Leichmann testinde ehemmiyetli neticeler sağla-

dığını bildirdiler. Bu biyoşimik ve mikrobiyolojik çalışmalarдан sonra klinisyen hematologlar, bu bakteriyogenetik faktörlerin, insanların kriptojenetik pernisiyozasını da kompanse edip edemeceğilarındaki enteresan soruşturma ile meşgul olmuşa başladilar. Az önce Meyer, Ritz, Rowen, Bock ve Rutzky (88) tavuk pisliğinden izole edilmiş bulunan gram negatif «hareketsiz basilinnan motile bazillus» kültüründen elde edilen «hayvanî protein faktörü» konsantrasyonun bir ay müddetle her gün paranteral ve hattâ calibi dikkattir ki ağızdan verilmesi ile pernisiyoza hastalarında tam bir klinik ve hematolojik remisyon temin ettiklerini bildirdiler.

Bizzat bizde, Dyke ve arkadaşlarının mikrobiyolojik araştırmalarını, koyun fişkisi ekstrelerinin antimegaloblastik tesirini klinik tetkiklerimizle tamamlamağa muvaffak olduk. (Bu preparatlar bize Hamburg Uvocal - Werke müessesinin direktörü Dr. Mulli tarafından temin edildi).

İleri derecede hematolojik dekompanzasyon gösteren 3 hastamızda koyun fişkisi ekstresini paranteral olarak bir defalik tenbih enjeksiyonu halinde tatbik ettik. Leichmann testinde, preparatın 1 cc. ü 12 gama  $B_{12}$  ye tekabül etmekte idi.

Helmuth Har. 62 j. Prot. N. 22386/50 Kryptogenetische Perniciosa  
Datum Hb % Ery Mill. F.I. Reti % Mark Eisen i.s. Bilirubin  
gamma % mg %

13.3.50	32	1,49	1,08	22	Megaloblastose	260	0,96
5,0 ccm Sch. l.i.m. = 60 gamma $B_{12}$							
15.3.	38	1,68	1,11	6			
20.3.				148 (8 <sup>h</sup> ) normal			
				264 (12 <sup>h</sup> )			
				Achromo-Retikulocyten!			
21.3.				228		60	
22.3.	38	1,94	1,0	124			
24.3.				64			
				Körpergewicht 72,0 kg, am 15.3.=67,5			
25.3.					40		0,61
27.3.	41	2,03	1,0		28		
30.3.	43	2,01	1,0				
5.4.	48	2,60	0,9	12		118	
11.4.	51	2,43	1,04	4			

Tablo : 2. —

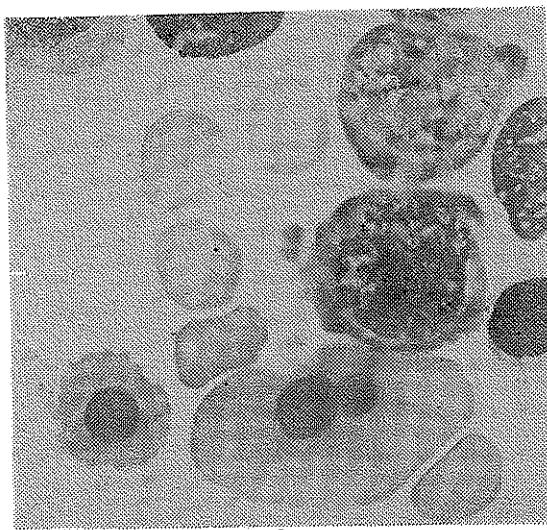
2 No. li tablodâ, bir hastamızda elde ettiğimiz aşıkâr hematolojik tesir toplu bir şekilde gösterilmiştir. 60 gama  $B_{12}$  nin bir defalik intramüsküler enjeksiyonunun 5. gününde retikulositler 294 % e yükseldiler. Hemoglobin miktarı ve eritrosit sayısı devamlı olarak yükseldiler. Tenbih enjeksiyonun 49. gününde hemoglobin 64% e ve eritrosit sayısı 3,36 milyon abalîğ oldu. Sùbjektif iyilik fekalâde idi ve hastanın kilosu da aşıkâr olarak arttı.

Kemik iliği yaymalarındaki değişiklik fekalâde calibi dikkattir, söyle ki, daha enjeksiyonun 5. gününde eritropoez tamamen normalleşti.

Kanda eritrosit sayısının devamlı artışı, kırmızı küreçiklerin kuturlarını ölçerek Price Jones münhanisinin çizilmesi ile tamamlandı.

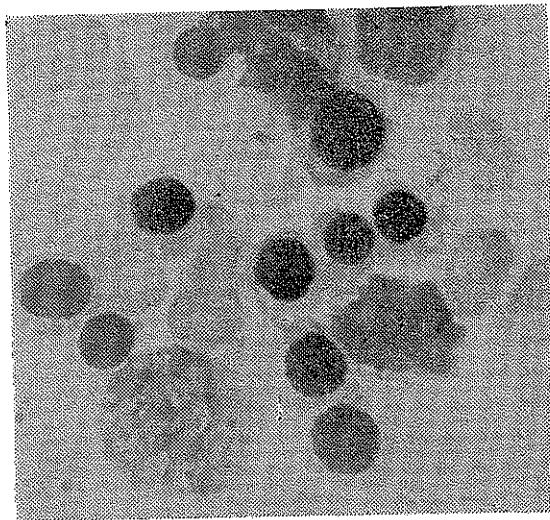
(\*) Pernipur, Uvocal K. G., Hamburg.

(\*\*) Cytobin, Chem. Fabrik E. Merck, Darmstadt ve Rubivitan.



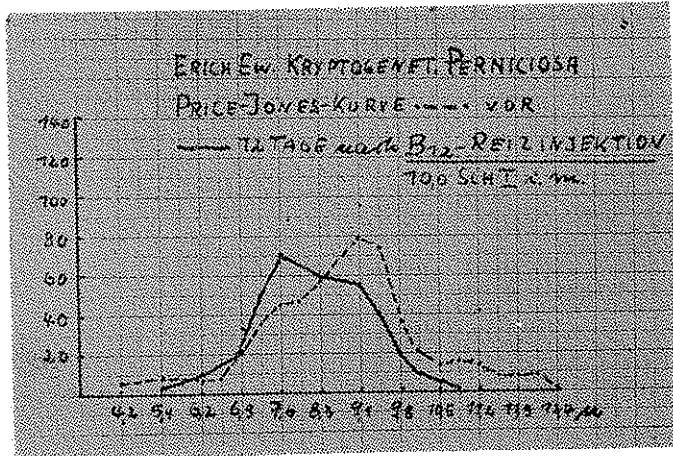
Şekil: II a. —

Dekompanze pernisiyöz anemide kemik iliği megaloblastozu



Şekil: II b. —

60 gama  $B_{12}$  vitamininin pararental tıbbatının 5. gününde kemik iliği normoblastozu.



Şekil: III. —

3 numaralı şekilde, bir başka pernisiyoza hastasının gene dekompanzasyon safhasına ve 120 gama  $B_{12}$  tenbih enjeksiyonunun 12. günündeki

miktarlara ait Bence-Jones münhanisini göstermektedir (Retikülositlerin 258% e kadar yükselen bir artış gösternesinden ve kemik iliğinin normale avdetinden sonra yani enjeksiyonun 12. gününde kan tablosu da aşıkâr olarak düzeldi: Hg 55%, Er. 3,12 Mill., F.I. 0,9)  $B_{12}$  vitamini tıbbatından evvel kırmızı küreciklerin vasatı kotr 9,1 iken enjeksiyondan sonra 7,6 mikrona indi.

Bahsedilen bu sitomorfolojik normalleşmeler, demir metabolizmasının tetkiki ile de teyit edildi. 2 No. lu cetvelde, dekompanzasyon safhasında 260 gama % ya kadar yükselmiş olan kan serumu demir miktarı,  $B_{12}$  tıbbatından bir kaç gün sonra normalin de altında 60 gamaya kadar düştü. Böylece dekompanse pernisiyozada bol miktarda bulunan demir rezerveleri  $B_{12}$  nin rejenerasyon doğuran tesirile mobilize olmakta ve normal eritrositlerin yapısında kullanılmaktadır. Kan serumunda bilirübin seviyesinin düşüklüğü hemolitik sendromun da ric'atine delâlet etmektedir.

İnsan dekompanse pernisiyozasında koyun fışkırıcı ekstirelerinin antimegaloblastik tesirini gösteren tedavi alanındaki bu araştırmamız,  $B_{12}$  vitaminin yalnız hayvan karaciğerinde bulunmayıip insan ve hayvanlarda da sentetize olduğunu ve bunda bir kısım barsak bakterilerinin hususî bir rol oynadıklarını göstermektedir.

#### LITERATÜR:

##### Demir tedavisi için

1. Berning, H.: Klin. Wschr. 1947. 585; «Die Dystrophie» Thieme, 1949.
2. Greenberg, Ashenbrucker, Lauritsen, Worth, Humphrey, Winthrope : J. Klin. Invest. 26 (1947); 121.
3. Kaznelson, Reimann, Weiner : Klin. Wschr. 8 (1929): 1071.
4. Schulten, H.: Ergeb. Inn. Med. 46; (1934); 191.
5. Thiele, W.: Klin. Wschr. 28 (1950); 359.
6. Waldenström, J.: Act. med. scand. Suppl. 90 (1938); 380.
7. Jasinski, B.: Schwz. Med. Wschr. 79 (1949); 1255.
8. Moore, C. V.; Dubach, R.; Minnoch, V. U.; Roberts, K. H.: J. Clin. Invest. 23 (1944); 755.
9. Hahn, P. F.; Jones, E.; Lowe, R. C.; Meneely, G. R. u. Peacock, W.: Amer. J. Physiol. 143 (1945): 191.
10. Reimann, F. u. Fritsch, F.: Z. klin. Med. 115 (1930): 13.
11. Reimann, F. u. Fritsch, F.: Z. klin. Med. 117 (1931): 304.
12. Heubner, W.: Z. klin. Med. 100 (1924): 675.
13. Heilmeyer, L. u. v. Mutius, I.: Z. exper. Med. 112 (1943); 142.
14. Neuweiler, W.: Zbl. Gyn. 1943; 1183.
15. Thederling, F.: Dtsch. Med. Wschr. 1949: 921.
16. Reimann, F.; Fritsch, F. u. Schick: Z. klin. Med. 131 (1937); 1.
17. Lüdin, H.: Schwz. Med. Wschr. 79 (1949): 272.
18. Goldeck, H. u. Remy, D.
19. Forbes, G.: Brit. Med. J. 1947; 367.
20. Somers, G. F.: Brit. Med. J. 1947; 201.
21. Thomson, J.: Brit. Med. J. 1950; 645.
22. Remy, D.: Vortr. 33. Tg. Nordwestdeutsch. Ges. Inn. Med, Göttingen, 1949, Klin. Wschr. i. Dr.
23. Heilmeyer, L.: Die Eisentherapie u. ihre Grundlagen, Leipzig, 1944.

Schering

Bedeni ve ruhi  
kabiliyetin azal-  
masında ve bilhassa  
Klimakterium  
viril hallerinde

# TESTOVIRON TABLETLERİ

ağızda eritilerek kullanılır

Saf erkek cinsiyet  
hormonu, Tesiri katı,  
Kullanışı basit,  
Son derece iktisadi

Methyltestosteron  
ihtiya eden  
5, 10 ve 25 mg'lik  
tabletler

**SCHERING A.G. BERLIN**

Türkiye Genel Satış Yeri:

KİMYA VE ECZA MADDELERİ - Türk Limited Şirketi  
Aşirefendi Caddesi İmar Han - İstanbul - Telefon 22164 P.K. 760 - İstanbul



Ginekologide, iç  
hastalıklarında  
ve dermatologide  
follikül hormonu  
tedavisi için

# CYREN-B

Birçok klinik çalışmalar Cyren-B'nin memnuniyet verici terapötik tesirini ve iyi tahammül edildiğini ispat ettiği gibi, fayının da elverişli olması bu ilaçın geniş mikyasta kullanılmasına yol açmıştır.

Original ambalajlar:

Cyren B ampulleri. Kutu : 5 ampul X 0.5 mgr.,

Cyren B forte amp. " : 5 " X 2.5 mgr.,

Cyren B tabletleri. Şişe : 20 tablet X 0.1 mgr.,

Cyren B forte tabl. " : 20 " X 0.5 mgr.,

Cyren merhemî. Tüp : 20 gr.



»Bayer«

Leverkusen (Almanya)

24. Fleischacker: Zit. nach Vannotti Schwz. Med. Wschr. 51, (1944); 1323.
25. Retznikoff u. Goebel: J. clin. Invest. 11 (1937); 547.
26. Mamie, M. u. Kalbermatten, V.: Schwz. Med. Wschr., (1944); 1325.
27. Starkenstein, E.: Hdbch. exper. Path. 11/2 (1934).
28. Engel, M.: Schwz. Med. Wschr. 42 (1946); 1079.
29. Nordenson, N. G.: Svenska Läkartidningen 1947; 21.
30. Lederer, J. u. Renaer, M.: Act. Gastroenterol. Belg, 1947; 71.
31. Thedering, F. u. Gross, R.: Z. ges. Inn. Med. 1949; 634.
32. Büchmann, P. u. Rabenschlag, K.: Dtsch. Med. Wschr. 1950; 233.
33. Agner, N. S. E.: Act. Med. scand. 138 (1950); Suppl. 241.
34. Vannotti, A.: Vortr. biochem. Ver. Bern 4. 12, 47, ref. Klin. Wschr. 1948; 280.
35. Goldeck, H. u. Remy, D.: Dtsch. Med. Wschr. 75 (1950); 358.
36. Goldeck, H. u. Remy, D.: Arztl. Praxis II (1950) Nr. 24.
37. Goldeck, H. u. Remy, D.: Neue Med. Welt i. Dr.
38. Goetsch, A. T.; Moore, L. V.; Minnich, V.: Blood 1, (1946); 129.
39. Nissim, J. A.: Lancet 1947; 49.
40. Slack, H. G. B.; u. Wilkinson, J. F.: Lancet 1949; 11.
41. Govan u. Scott: Lancet 1949; 14.
42. Hoffmann, E. u. Moser, P.: Arztl. Wschr. 5 (1950); 482.
43. Ramsay, A. S.: Brit. Med. J. 1950; 1109.
44. Schulten, H.: Neue Med. Welt 1 (1950); 1137.
45. Horrigan, D. L.; Mueller, J. F. u. Vilte, R. W.: J. lab. a. clin. Med. 36 (1950); 422.
46. Pfeiffer, H. u. Standenath, F.: Z. exper. Med. 37 (1923); 184.
47. Eppinger, H.: Wien. klin. Wschr. 15 (1922); 253.
48. Eppinger, H. u. Wagner, R.: Wien. Arch. Inn. Med. I, (1920); 83.
49. Eppinger, H. u. Stöhr, F.: Klin. Wschr. 31 (1922); 1543.
50. Remy, D.: Vortr. 35. Tg. Nordwestdeutsch. Ges. Inn. Med., Lübeck 1950.
51. Kahn, R. H.: in Starkenstein Hdbch. exper. Pharm. 111/2 (1934); 914.
52. Laufberger, M.: Bull. Soc. chim. biol. 19 (1937); 1575.
53. Michaelis, L.: Adv. of Protein Chemistry 111 (1947); 53.
- 54a. Agner, K. J.; Anderson, N. G. u. Nordenson, N. G.: Act. Haematolog. 1/3 (1948); 193.
- 54b. Vannotti, A.: Schwz. Med. Wschr. 1947; 79.
55. Jasinski, B.: Act. Haematolog. 3/1 (1950); 17.
- Kobalt tedavisi için
56. Rickes u. a. Science 107 (1948); 396.
57. Smith u. a. Nature 161 (1948); 638.
58. Kato: Ref. Ber. ges. Physiol. 123 (1941); 576.
59. Kleinberg, W.: Am. J. Physiol. 108, (1934); 545.
60. Mascherpa: Ref. Ber. ges. Physiol. 51 (1929); 316.
61. Michelazzi, A. M. u. Saviano: Arch. di Sci. Biol. 26 (1940) 515.
62. Orten, J. u. a.: Am. J. Physiol. 109 (1934); 316.
63. Weissbecker, L. u. Maurer, R.: Klin. Wschr. 53 (1947); 855.
64. Weissbecker, L.: Cobalt als Spurenelement u. Pharmakon (Stuttgart 1949).
65. Weissbecker, L.: Dtsch. med. Wschr. 75 (1950); 116.
66. Wintrobe, M. M.: Blood 2 (1947); 223.
67. James, Robinson u. Kark: New England J. Med. 240 (1949); 749.
68. Berk, L.; Burchenal, J. H. u. Castle, W. B.: New England J. Med. 240 (1949); 754.
69. Goldeck, H.; Herrnring, G. u. Schmidt, E.: Fol Haematolog. (Leipzig) 69 (1950); 225.
70. Michaelis: Zit. n. Weissbecker (64).
71. Cato, K. u. Job, V.: Am. J. clin. Path. 10 (1940); 751.
72. Hagen, J. in Fühners Sammlung v. Vergiftungen Bd. 11.
73. Remond u. Favre: zit. n. Leschke Münch. med. Wschr. 1932; 183.
- E<sub>12</sub> tedavisi için
74. Kühnau, J.: Neue Med. Welt Nr. 42, 1950.
75. Goldeck, H. u. D. Remy: Klin. Wschr. i. Dr.
76. Begemann, H.: Klin. Wschr. 1949, 217.
77. Hogan, A. G. u. E. M. Parrot: J. Biol. Chem. 132, 507 (1940).
78. Stokstad, E. L. R.: J. Biol. Chem. 149, 573 (1943).
79. Day, P. L. u. Mitarb.: J. Biol. Chem. 157, 423 (1945).
80. Dunlop u. Wilson: Lancet 1949, 754.
81. Rickes, E. L.; N. J. Brink u. F. R. Konieczny: Lancet 1949, 354.
82. Callender, Mallet, Spray u. Shaw: Lancet 1949, 57.
83. Israels, N. G. G. u. J. F. Wilkinson: Brit. Med. J. 1949, 1072.
84. Bethell zit. n. Dyke (87).
85. Stokstad, E. L. R.: J. Lab. Clin. Med. 33, 860, 1948.
86. Lillie, zit. n. Dyke (87).
87. Dyke, W. J. C.; H. C. Hind; D. Ridings, u. G. E. Shaw: Lancet 1950, 486.
88. Meyer, L. M.; N. D. Ritz; M. Rowen; G. Bock u. J. Rutzky: Act. Haemat. 3, 305 (1950).

Gülhane As. Tıp Ak. II. Hr. Kl.

Prof. Recai Ergüder

## Bel Ağrıları ve Siyatik Nevraljisinde Nucleus Pulposus Fitkinin Rolü

Prof. Dr. Op. R. Ergüder — Dr. Op. M. Naci Ayral  
kavuşturmuşlardır.

Bu iki müellifin bu husustaki neşriyatlarından evvel de Nöro şirürjiyenler bazen disloke olmuş «Nucleus pulposus» ameliyatları yapıyordular, fakat bunun nucleus pulposus çıkışının olduğunu bilmiyorlar ve bu hastalığı «Chondrom» olarak kabul ediyorlardı. Daha sonraları bu husustaki tetkikat ve tecrübeler arttıkça hastalığın maliyeti tanımış ve vakaların adedi de çoğalmıştır.

**Mixer ve Barr'ın** çalışmalarından sonra bilhassa son onbeş senedir, bel ağrıları ve nevralji siyatik'in sebepleri arasında «Nucleus pulposus» fitkine pek çok ehemmiyet verilmiştir. Bu husustaki neşriyat sayılacak kadar çok ve tedavi edilen hastaların adedi de binlercedir.

**Mixer ve Barr** bir çok siyatikli ve bel ağrısından müsteki hastaların bu ârazlarının disloke olmuş «Nucleus Pulposus» dan ileri geldiğini söylemişler ve yaptıkları ameliyatla hastaları şifaya

Memleketimizde de bütün dünya memleketerinde olduğu gibi arka bel ağrıları ve siyatik nevraljileri günlük pratik tip mevzuatındandır. Muhakkak ki bunların bir çoklarının sebebi disk hernilerinden veya bu nahiyeyi alâkadar eden nesnelerin hastalıklarındandır. Böyle olmasına rağmen nucleus pulposus fitki teşhisini konan ve tedavi edilen vak'alarla yok denenecek kadar azdır. Bu da bu işe bizim memlekette çok yüklü olan günlük işler arasında lâyiki ile alâka gösterilemediğine delil olsa gerektir. Bilhassa Amerikada bel ağrıları ve siyatik o kadar çok ehemmiyet verilmiş tırkı umumi hastanelerde haftada bir gün bu iş için ortopedist, nöroşirürjiyen ve asabiyeçiler toplanarak hastalara konsültasyon yapmaktadır.

Siyatik ve bel ağrıları olan hastalar daha ziyade asabiyeçiler, dahiliyeçiler ve fizik tedavi mütehassisleri tarafından görülmektedir. Ancak bu şubelerin bu hususta dikkatli olmaları ve buna lâyiki ile ehemmiyet vermeleri sayesinde bu gibi vak'alar cerrah veya nöroşirürjiyenlere gelebilir. Bizde bu hususta fizik tedavi enstitüsü direktörü Prof. Dr. Nûşhet Şâkir Dirisu ve Asabiye kliniği Prof. Dr. Rasim Adasal ile daimî temas halindeyiz. Bu sayededir ki kısa zamanda üç vak'ayı teşhis ve tedavi fırsatını elde etmiş bulunmaktayız. Bundan evvel Ankara tıp fakültesi mecmuasında nesrettiğimiz bir vak'amız Prof. Dr. Nûşhet Şâkir Dirisu ile müşterek çalışmamız neticesi meydana çıkmıştır. Bu makalemizde neşredeceğimiz iki vak'adan biri fizik tedavi enstitüsünden diğerinin asabiye kliniğinden ameliyat edilmek üzere bize verilmiştir. Bu hususa lüzumu kadar alâka gösterilirse vak'aların sür'atle artacağını ve günlük cerrahî çalışmalarımıza artırıcı gireceğine kaniyiz.

Vak'a : 1 — Mehmet Oğ. Yaşar Düzgün 930 Samsun. K. No. 11278. 14/2/951 tarihinde hastanemize yatırılmıştır.

**Sıkâyeti:** Sol bacağındaki ağrından.

**Hikâyesi:** Bundan 7 ay evvel sol baldırında ağrılar başlamış ve bu ağrılar bir çok ilâclar almasına ve iğneler yapılmasına rağmen devam etmiş ve bir müddet sonra durmuş. Fakat hasta ilâcları olmadığı zaman ağrılar yine gelmemiştir. Baldırından başlayan ağrı yukarı eşiği doğru uzanır, yol yürüken, bacağı bükerken artar ve dinlenince geçermiştir. Bazen geceleyin yataktaki de ağrı olurmuş. Ağrılar daha sonraları bel hareketleri ile de kendini his etmeye başlamış. Belindeki ağrı bacagına ve topuğuna kadar vuruyor ve bu gittikçe şiddetleniyor. Hasta travma tarif etmiyor. Fizik tedavide iki ay tedavi edilmiş ve fakat büyük bir iyilik görülmemiştir.

**Muayenesi:** Yürüken hafif topallıyor, bel hareketlerinde bilhassa öne büükmede şiddetli bel ve sol bacak ağrısı oluyor. Aktif ve pasif hareketler normal. Sol bacakta Lasègue delili müsbet, Vallex noktaları ağrılıdır. Her iki tarafta patella refleksleri normal, solda Achille refleksi maduma yakın azalmıştır.

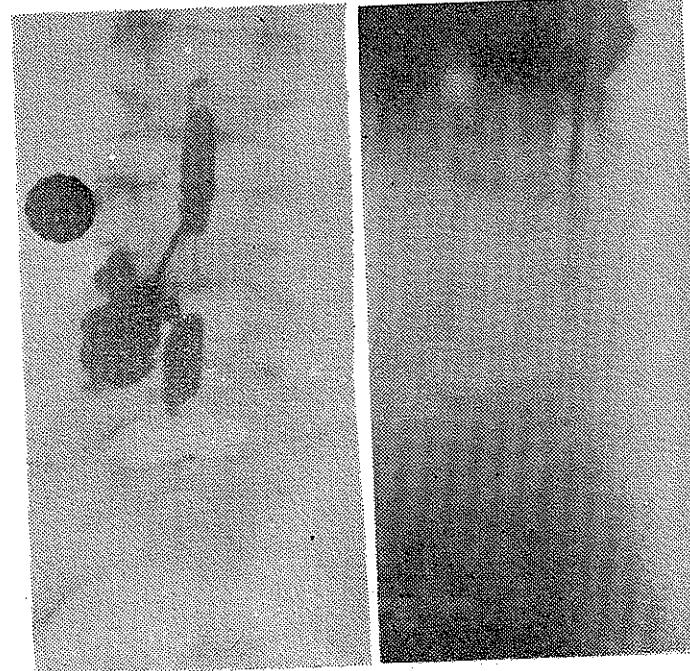
#### Röntgen muayenesi :

Sub-araknoid mesafeye lipiyodol zerk edilerek yapılan miyelografide kesif maddenin 4. üncü lomber fikranın alt kenarında sabit olarak durduğu ve buradan dar bir kanaldan geçerek daha aşağı indiği görülmüştür (Şekil: 1 - 2).

**Ameliyat:** 4 - 5 inci lomber fikralar arası disk hernisi teşhis ile ameliyata karar verildi. 10 Nisan 951 de lokal anestezisi ile ameliyata karar verildi. 10 Nisan 951 de lokal anestezisi ile ameliyata karar verildi.

tezi ile hasta yüzü koynun yatırılarak iki tarafı laminektomi yapıldı. 4 - 5 inci lomber fikralar arasında aşıkâr disk çıktı. Lig. Long. Post. üzerine ensizyon yapıldıktan sonra pensler ve küret ile nucleus pulposus çıkarıldı. Enter vertebral mesafe iyice kürete edildi.

Ameliyat sonu gayet iyi geçti.



Şekil: 1 —  
Önden arkaya miyelografi

Şekil: 2 —  
Yandan miyelografi.

**Vak'a: II —** Hüseyin Oğ. M. Tevfik İnce 328 Kütahya. Asabiye Kl. 11189. Hasta 14/2/951 de hastaneye yatırılmıştır.

**Sıkâyeti:** Yürüme güçlüğü, seksüel empotans, büyük abdestini zorlukla yapmaktan.

**Hikâyesi:** Bir sene evvel sağ kalçasında altı ay süren ve yürümesine mani olan şiddetli ağrılar geçirmiştir. Kaplıca tedavisinde beş ayda iyileşmiş. Dört ay normal vaziyette dolaştıktan sonra bundan 20 gün evvel bir gece arkadaşları ile içki ziyaferinden sonra eve gelip yatmış ve sabahleyin yataktan kalkamamış, ayakları tutmamış, anüsünün etrafı şiş ve ağrılı olmuş. Çağrılan doktor penisilin ve B vitamini yapmıştır. Başka bir doktor hemoroid teşhisini koymuş ve kendisine sülük tutulmuş. 20 gün evde yattıktan sonra hastaneye götürülmüş, orada 30 gün kadar yatırılmış tedavi edilmiş. Bu arada ateş 40 dereceye kadar çıkmış, (6.000.000) ünite penisilin ve bundan başka Prostigmin enjeksiyonları yapılmış, büyük ve küçük abdestindeki zorluk iyi olmaya başlamış ise de cauda equina sendromu teşhisile Gülhane asabiye kliniğine gönderilmiştir.

**Soy ve öz geçimi:** Hususiyet yok.

**Genel durum:** Küçük abdest günde 10 - 15 kere ihtiyaç duyuyor ve itrah yapmak için her seferinde şiddetli effor yapmak mecburiyetinde kalıyorum. Büyük abdestini zorlukla yapıyor ve ekseni parmakla müdahale etmek zorunda kalıyorum. Hastalık başlangıcından beri seksüel empotans varım.

**Nörolojik muayene:** Sol bacak sağa nisbetle atrofik. Bacak hareketleri yatarken her vaziyette normaldir. Sol bacakta daha fazla olmak üzere her iki bacakta hipertoni vardır. Yürüken hasta belini kaldırılamamaktır, göğüs tarafı ileri doğru gitmektedir ve hasta topallamaktadır.

**Hissi muayene:** Penis, anüs ve civarında suvari yaması

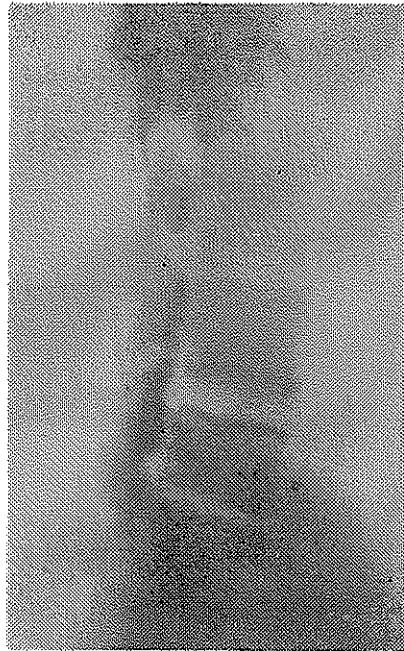
3  
mi  
üğü  
ra  
ral  
  
seklinde bir hissi bozukluk sahası vardır. Vallex noktaları ağrıdır. Laségue, Bonnet, Nery delilleri müsbat her iki bacakta uyuşma, karınçalanma vardır. Pateller refleksler artmış, Achille refleksi madumdur. Mingazini, Barre delilleri müsbettir. Sol femurda 2 ve bacakta 3 cm. atrofi vardır. İşemede İnkontinans, defekasyonda retansiyon, cinsi münasebetlerde istahasızlık ve enpotans vardır.

**Röntgenolojik muayene:** Direkt olarak yapılan lombosakral grafide 5inci fikranın sakralizasyonu var, bu kasumda hafif skolioz dikkat nazarnı çekiyor.

4 ve 5inci lomber fikralar arası mesafe daralmıştır. Lipiodol ile yapılan miyelografide opak maddenin 4 ve 5inci lomber mesafe arasında takıldığı görülmüştür (Şekil 3-4).



Şekil: 3 — Önden arkaya miyelografi



Şekil: 4 — Yandan miyelografi

Hastanın tetkikinden 4-5inci mesafeler arasından oldukça büyük olması lâzım bir disk hernisi teşhis ile hasta asabiye kliniğinden hariciyeye ameliyat edilmek üzere verilmiştir (Prof. Dr. Rasim Adasal).

**Ameliyat:** 12 Nisan 1951 de hastaya lokal anestezi ile yüzü koynun yatırılarak laminektomi yapılmıştır. Evvelâ dura açılarak kontrol edilmiş ve patolojik bir hal bulunamamıştır. Yalnız parmakla muayenede 4-5 lomber fikralar arasında büyük bir çökük hissedilmiştir. Bunun üzerine dura kapatılmış ve dura haricinde çalışılarak 4-5inci fikralar arası iyice meydana çıkarılmıştır. Bilhassa sağ tarafta daha fazla olmak üzere her iki tarafta ileri derecede disk hernisi görülmüştür. Çıkan disk bu hızadaki cezirleri çok itmiş ve adeta radixler tanınmayacak halde gerilmiştir. Radixler ile medulla arasından lig. long. Post. üzerine ensizyon yapılarak pensle ve daha ziyade küret ile ileri derecede dışarı fırlamış olan nucleus pulposus çıkarıldı ve fikralar arası mesafe kürete edildi.

**Ameliyat sonu:** Ameliyat sonu gayet iyi geçti hastanın peyderpeye mesane ve rektüm vaziyeti düzelmeye başladı.

**Disk hernilerinin etiyolojisi:** Disk fikralar arasındaki mesafede bulunan ve fikraların her türlü hareketine müsaade eden bir teşekküldür. Discus intervertebralis'ler fikralarla direkt olarak münasebette değildir. Disk ile fikralar arasında kıkıldak bir tabaka vardır. Discus intervertebralis biri dışta olan ve fibriler bir nesiden yapılmış olan annulus fibrosus ile bunun ortasında bulunan ve hulami tabiatta bir maddeden yapılmış olan nucleus pulposus ibarettir.

Nucleus pulposus fitiklarının etyolojisinde travmanın büyük rolü vardır. Fakat hastaların hepsinde aşıkâr bir travmayı tesbit etmek her zaman mümkün değildir. Normal bir disk'in birden bire çıkışması pek o kadar kolay olmasa gerektir. Disk hernilerinin husulu için travma ile beraber diskin daha evvelce dejeneresansa uğraması lâzımdır. Küçük travmalarda diskte bir takım küçük yırtıklar ve dejeneresans husule getirerek daha büyük travmaların çıkışa sebeb olmasını temin ederler.

Yapılan otopsilerin birçoğunda disklerde bir takım değişiklikler görülmüştür. Bunlar arasında bir kısmında dejeneresans, bir kısmında nucleus'un alt veya üstteki fikralar içine doğru girdiği (Schmorl nodülleri) görülmüştür. Vak'alarımızdan ikisisinde de aşıkâr bir travma tesbit edilememiştir.

**Decoulx ve Soualary** 115 vak'alık serilerinin ancak %50 sinde düşmek, çok ağır bir şey kaldırırmak gibi büyük travma tesbit etmişlerdir. Bu müelliflerin vak'alarının çoğunda hastalık bir çok günler devam eden ve tekerrür eden lumbago aküleriler ile başlamıştır. Ancak aylar ve seneler sonra tedrici olarak siyatik levhası teessüs etmiştir. Etyolojide travmanın bulunup bulunmadığını göre :

- Travmatik disk hernileri,
- Non travmatik disk hernileri diye bir ayırma da yapılmıştır.

**Disk hernilerinin mekanizması:** Intervertebral disk çıkışlarının mekanizması çok değişiktir. Lewey bunları bir araya toplamağa çalışarak mekanizması birbirinden farklı üç disk hastalığı kabul eder :

- Intervertebral disk kemikten ayrılmaksızın ve annulus fibrosis de bir yarık olmaksızın diskin bir çıkıştı yapması.

b — Disk hernisi; likefiye olmuş yahut nekrotik travmatize disk lâmelleri, annülüs fibrosizdeki bir yırtıktan çıkararak medülla kanalı içerisinde radix veya medüllayı tazyik ederler.

c — Disk kayması; Travma tesiri ile fikraların epifizlerindeki kartilâjlar yerlerinden oynayarak diskin kaymasını mucip olurlar. Disk kayması bazen fikra kenarlarının yonga şeklinde kırığı ile müterafik olur.

**Intervertebral diskin patolojisi:** Intervertebral diskdeki patolojik değişiklikler dört gurupta toplanabilir (Gurdjian ve Webster):

1 — Nucleusün zayıf bir noktadan kanal içine doğru bir çıkıştı yapması veya çıkması,

2 — Nucleus pulposusun annülüs fibrosis ve Lig. Long. Post. daki bir yırtıktan kanal içine çıkması,

3 — Vertebralalar arasındaki diskde aşıkâr bir çıkıştı ile müterafik olmayan nucleus pulposus ve annülüs fibrozus'un dejenerasyonu ve bunun sebebiyet verdiği refleks ağrıları kendini gösteren hastalık tablosu,

4 — Nucleus'un yakınındaki vertebra cisimleri içerisinde rüptürü; bunlar mutad olan Schmorl nodüllerini husule getirirler.

A. Hofmann ise disk hernilerini başka türlü bir ayırmaya tâbi tutar:

1 — Reducible disk hernileri; fitka uğrayan nucleus kısmı kendiliğinden yerine girer ve zaman zaman çıkararak árazlar husule getirir.

2 — Complete şekil; bu şekilde disk tamamen kanala lükse olmuştur, fakat bu şekilde de bazen yerine girmek hassası vardır. Tam şeklin etrangle ve irreduktibil nevileri vardır.

3 — Tamamen serbest olan şekiller; burada nucleus disk ile olan bütün irtibatlarını gaip etmiştir.

4 — Kalsifiye şekiller; bunlar hakiki eksotozlara benzerler.

**Disk hernilerinin bulunduğu yer:** Bütün nucleus hernilerinin %90 ni 4 - 5inci lomber fikralar arasında veya 5 L-I S arasında bulunur. Bundan sonra sıklık sırası ile 3 - 4 üncü lomber mesafeler arasında ve omurganın diğer fikralar arası mesafesi ile Cervical nahiyyede bulunur. Bazen aynı bir hastada iki mesafede birden disk hernisi bulunabilir. Gurdjian ve Webster'in 196 vak'alık serisinde 146 vak'a da yalnız bir mesafede nucleus pulposus fitki bulunmuş, 9 hastada 5inci ve 4 üncü mesafelerin her ikisinde de disk hernisi bulunmuştur. Geri kalan vak'aların disk hernisi bulunmamıştır.

**Klinik árazlar:** Disk hernilerinde klinik árazlar çok değişik olmakla beraber, dikkatle tetkik edilen vak'alarda klinik árazlarla vak'aların büyük bir kısmında teşhis koymak mümkün olur. John Raaf ve arkadaşı müdahale ettileri 220 vak'adan %81.5 ina klinik olarak teşhis koymuslardır. Klinik árazlar nörolojik árazlarla müterafik olabilir veya olmayıabilir. Hastaların esas şikayetleri arka alt ağrıları olup bunun dağıldığı yerler değişiktir; belden öne doğru, glutealara doğru kasıklara ve bacağın arka kısımlarına yayı-

lan ağrılar olabilir. Fakat ağrıların asıl yayıldığı istikamet N. Sciaticus'un dağıldığı yerlerdir. Ağrılar ekseriya öksürük, aksırık, abdest ederken ikincilik ile fazlalaşır. Mamaflı bazen bu hallerde ağrıarda artma olmayabilir. Ekseri vak'alarda siyatik şeklindeki ağrılarından aylar ve hattâ seneler evvel arka ağrıları vardır, aradan uzun zaman geçtikten sonra siyatik şeklinde ağrılar görülür. Buna mukabil bazı vak'alarda hastalık doğrudan doğuya siyatik hecmeleri ve siyatik ağrısı şeklinde başlar. Umumiyetle bacak ekstansiyon vaziyetinde iken yukarı kaldırıldığı zaman hastalarda ağrı hulus gelir (Laségue). Ağrılı hecmelerin zaman zaman gelip geçmesi ve arada iyilik fasıllarının olması da disk hernileri için karakteristik (Dandy).

Ağrılar boyun kara damarlarına tazyik edilecek (Naffziger), yahut boyun ve baş öne eğilerek ve arkaya doğru hastaların belini bükerek artırlabilir. Disk hernisinin bulunduğu hizadaki omurga üzerine perküsyon çekici ile vurulursa tipik, intişar eden ağrılar hulus gelir.

Bel fikralarında rijidite ve skoliyoz vardır, bunlar ekseriya kifoz ve torsyon ile beraber bulunur ve bu şekilde omurgaya hususi bir manzara verirler ki buna «tirbuşon şeklinde omurga» ismi verilir.

Nucleus çıkışının lokalizasyonuna göre alt adale atrofisi, hipoestezi, patella ve aşıl reflekslerinde değişiklikler olur.

Patella refleksi 3 üncü mesafenin disk hernilerinde gaip olabilir, 4 üncü mesafenin disk hernisinde M. Extensor Hallucis Longus de bir zayıf, glutea ve femur ve baldırarda atrofi, malleollerin ön tarafında, ayak sirtında, bacağın dış tarafı ayak baş parmağında hipoestezi vardır. Bazen 4 üncü mesafenin disk hernilerinde aşıl veteri aksesi azalır veya madum olabilir.

L5 - S1 arası yani 5inci mesafenin disk hernilerinde ekseriya aşıl veteri refleksi azalmış veya madumdur. Bacağın ön dış adelelerinde atrofi; malleollerin arka tarafında, topukta, ayagın dış üç parmağı ile buna tevafuk eden ayak kısmında orta derecede bir his bozukluğu vardır.

Ayak düşmesi, süvari yaması şeklinde anestezi ve sifenkter bozuklukları gibi şiddetli nörolojik árazlar 4 üncü yahut 5inci mesafedeki massif disk rüptürü ile müterafik olur. Bizim 2 nei vak'amızda 4 - 5 arası mesafede ileri derecede bir nucleus pulposus çıkışı vardı ve nörolojik árazlar cauda equina sendromunu düşündürecek kadar fazla idi.

Cerebro spinal liquor muayenesinde albüm miktarının arttığı ve bazen 100 mg. kadar yükseldiği olur. Lomber ponksiyon disk hernisinin altında yapılmış ise likör tazyikinde bir azalma tesbit edilir.

**Radyolojik tetkik:** Disk hernisi teşhisini ekseriya radyolojik tetkik yapmadan konabilirse de bazer disk hernisi ile beraber diğer hastalıklar da bulunabileceğinden önden arkaya ve yandan direkt radyografi yapmak her zaman için rutin bir metoddur. Radyografik tetkik ile aynı zamanda 5inci fikralının sacrum ve crista iliaca ile münasebetleri de meydana çıkarılır ki bu noktalar ameli-

yatta mesafeleri tayin etmek için cerrahın çok işine yarar.

Direkt radyografi ile sacro - iliaca senfizin artritleri, spondylo listhesis, bel fikraları mafsallarının artritleri, Marie - Strumpell hastalığı, bel fikralarının metastatik afetleri, tuberkuloz yahut sacral chordoma, sacralisation, lumbalisation, spina bifida gibi hastalıkların mevcudiyeti meydana çıkarılır veya bunların mevcudiyeti ihtimali ortadan kaldırılır. Mamafi şunu da söylemek lâzımdır ki disk intervertebralın yırtık, çıkışı spinal artrit, sacro iliac artrit, iliac osteit ve spondylolisthesis ile beraber bulunabilir.

Direkt radyografi ile fikralar arası mesafenin vaziyetini tetkik etmek te mümkün değildir. Intervertebral diskin üst veya altında bulunan kıkıldak safihasında husule gelen bir defektten dolayı nucleus pulposus çıkışı olursa radyolojik olarak fikra cisimlerinin üst veya alt kenarında gayri munzam yahut hemisferik kemik defekti görülür (**Schmorl nodülü**). Aynı bir şahista muhtelif fikralarda bu şekilde bir hastalık görülebilir.

Disk hernisi yeni olmuş ise, ancak nisbeten kesif olan fikra üst ve alt kenarının içine doğru geniş bir aşınma olduğu takdirde radyolojik olarak görülebilir. Eski fitiklarda sponjiöz kemik içine prolabe olan nucleus etrafında kalsifikasyonda artma olur ve bu şekilde radyolojik olarak tanımlanabilir. Bazan yalnız fitka uğrayan kısım kalsifikasyona uğrar.

Intervertebral disk çıkışlarında, bilhassa masif çıkışlarda, fikralar arası mesafesi daralar.

Disk hernilerinin çoğunda bu mesafenin genişliği azalır, söylenilen mesafenin daralması diskin kalınlığının azaldığını yanı çıkışa uğradığını gösterir. Bu gibi vaziyetlerde diskin kalınlığı normalden 2 - 5 mm. daha incelir. **Gurdjian** ve **Webster** fikralar arası mesafenin daralmasının muhakkak disk leziyonunu ifade etmediğini söylemektedirler. Fakat her ne olursa olsun fikralar arası mesafenin daralmasını klinik árazlar da tutuyorsa nucleus çıkışı için şüphe ile karşılaşmalı ve miyelografik tetkike baş vurmalıdır.

**Miyelografi:** Müelliflerin bazıları ancak klinik ve diğer teşhis vasıtalarının netice vermediği şüpheli ve müstesna vakalarda miyelografi yapmayı tavsiye ettikleri halde, bir kısmı da rutin olarak bütün vakalarda yapılmasının taraflarıdır. Miyelografilerden sonra şiddetli baş ağrıları, evvelce mevcut ağrıların artması, ateş gibi árizalar olabilirse de bunlar o kadar sık görülen ihtilâtlardan değildir. Binaenaleyh miyelografi yapmaktan bizi alıkoyamaz. Miyelografi yaparken en iyi si lipiodoldan daha seyyal olan bir madde kullanımlı ve radyografi yapıldıktan sonra bu opak madde çıkarılmalıdır. Bu maksat için Amerikada ve bir çok Avrupa memleketlerinde «Pantopaque» isimli radyoopak bir madde kullanılmaktadır. Bu madde çok seyyal olduğundan filim alındıktan sonra çıkarılması kolaydır. **John Raaf** 220 vakının tetkikinde bu hususta şu neticeleri almıştır. Vakaların %81.5 na klinik olarak teşhis koymuş, lipiodol ile %88.9 müsbet bulgular elde etmiş buna mukabil pantopak

ile %76.6 müsbet netice almıştır. Her ne kadar burada lipiodolun lehine yüksek bir rakkam varsa da iyi bir teknik kullanmak suretiyle pantopak ile de lipiyodol ile alınan iyi netice alınabilir. Üstelik pantopakın lipiodole bir çok üstünlükleri vardır, pantopak daha çok az muharriştür, tekrar geriye çıkarılması daha kolaydır. Bundan dolayı miyelografiden sonra bazen görülen araknoid yapışmaları görülmez.

Miyelografi vakaların %20 - 30unda teşhisde bizi aldatabilir. Bundan dolayı menfi miyelografiye rağmen müsbet klinik bulgular ameliyat için bir endikasyon koymayırlar.

Miyelografi muhakkak müteharrik masalar üzerinde evvelâ radyoskopik olarak kesif madde görüldükten sonra yapılmalıdır. Bu esnada miyelografi için subaraknoid mesafe radyoopak madde verilen iğne de içerisinde bırakılır.

Masa baş aşağı ve baş yukarı yapılarak kesif maddenin subaraknoid mesafedeki hareketi tetkik edilir. Radyoopak maddesinin gidişinde ve gelişinde anormal bulunan yerlerin grafileri alınır. Bu şekilde yapılmış miyelografilerin hekimi aldatması ihtimali fazladır. Eğer radyoopak maddeyi zerk ettikten birkaç gün sonra miyelografi yapılacak olursa dar yerden opak madde geçerek asıl takıldığı yer görülmeyebilir.

Miyelografik bulgular bu işe alışık kimseler tarafından tefsir edilmelidir. Çok büyük disk hernilerinde kesif maddenin muayyen bir mesafede takıldığı ve daha aşağı geçmediği görülür (Şekil 5), bazen bu takıntıının altı tarak gibi dişli olur (Şekil 6). Disk hernisi bir tarafta daha galip ise kesif maddenin bir yarasında yarı ay şeklinde defekt olur (Şekil 7). Bazen disk hernisi çok küçütür ve ancak radiksle aid bamboo kamışı şeklinde gölgenin görünmemesi ile anlaşılabilir (Şekil 8).



Şekil: 5



Şekil: 6



Şekil: 7



Şekil: 8

**Ayırıcı teşhis:** Nucleus pulposus fitiklarını aşağıdaki hastalıklardan ayırmalıdır :

- İnter spinal tümörler,
- İptidai veya tali medulla kanalı tümörleri,
- Omurganın alt kısmının ve sacro - iliac mafsallarının iltihapları,
- Artritler,
- Sacro - iliac ve lumbo - sacral mafsallarının burkulması v.s.
- Enfeksiyöz nöritler,
- Lig. flavum kalınlaşması,

- h — Bel fikralarının Proc. Trans.lerinin kırıkları,
- i — Siyatik siniri yaralanmaları,
- j — Sacralisation ve lumbalisation,
- k — Spondylite rhizomelique,
- l — Spondylolisthesis.

Bilhassa Arthroze interapophysaire ile Nucleus pulposus'dan ileri gelen árazları birbirinden ayırmalıdır. Çünkü birincisinde Rachisynthese, diğerinde Laminectomie yapmak lâzımdır.

**Tedavi:** Muhofazakâr ve cerrahi olmak üzere ikiye ayrılır. Hâd ve başlangıç vak'alarla nörolojik árazların az olduğu ve ağrıların şiddetli bulunmadığı vak'alarda istirahat ve fizik tedavi tatbik edilir. Uzun müddet muhofazakâr tedavi yapılmasına rağmen istifade edemeyen hastalara cerrahi müdahale yapmalıdır.

Cerrahi müdahalede esas olan iki tip ameliyat vardır. Bunlardan biri klâsik lamektomi yaparak çıkışmış olan nucleus pulposus'u çıkarmaktır. Bunun için radix ve medulla hafif ekartmanlarla bir tarafa çekilerek evvelâ lig. log. post, üzerine ekseniha haç şeklinde bir ensizyon yapılır ve sonra pituiter pensi ile nucleus parça parça çıkarılır. Ayrıca intervertebral mesafede bir küret ile iyice kürete edilir. Bu şekil müdahale son zamanlarda terk edilmeğe başlanmıştır. Ancak büyük disk hernilerinde ve şüpheli vak'alarda, bundan başka da medullanın tazyika maruz kaldığı hallerde lamektomi yaparak müdahale etmek muvafıkır. Bunların dışında Love'in bulduğu enterolaminer müdahale tatbik etmek daha uygundur. Buna lateral müdahale de denir. Bunun için hasta ya yan yatırılır veya yüzükoyun yatırılır. Anestezi lokal veya umumi olabilir. Proc. Spinosus'lardan boyunca orta hattan ensizyon yapılır. Hangi taraftan müdahale edilecek ise o tarafın fıkra yanına adaleleri Proc. Spinosus'lardan bir rujin ile ayrıılır. Arcus vertebralar iyice meydana çıkarılır, fıkraların arcuslarını birbirine bağlayan lig. Flammulardan, hangi mesafeye girilecek ise oradakinden, ince uçlu bistürüler ile kesilerek 1 - 1,5 cm. karelik bir saha elde edilir. Bazen fıkralar birbirine çok yakın olur ve kâfi genişlikte bir mesafe elde edilemez bu gibi hallerde üst ve alttaki fıkraların arcuslarından birer parça kesilerek aralık genişletilir. Bundan sonra çıkış nucleus pulposus üzerindeki lig. long. post. a hacvari bir ensizyon yapılırak, nucleus pituiter pensi ve küretaj ile çıkarılır. Bir çok vak'alarda disk üzerinde hissî kökün bir tel gibi gerildiği görülür. Bazi vak'alarda disk fitiğe uğramadan bir çıkış yapmıştır ve bu forseps ile çıkarılır. Bazi vak'alarda da anormal birşey bulunamaz, bu gibi vak'alarda ya disk hernisi görülemediyordur yahut şikayetler periarthrite yahut lig. Flavum'un kalınlaşmasından ileri gelmektedir. Bu gibi vak'alarda ağrılar çok şiddetli ise hissî kök rezeke edilebilir.

Lateral olarak yapılan hemilaminectomie'nin lamektomiye üstünlükleri vardır. Laminektomiden sonra dura açılacak olursa pachymeningitis ve hematomdan mütevellit paraplegi gibi ihtilâtlar nadir de olsa görülebilir. Bundan başka lateral mü-

dahale ile disk çıkışlarını görmek şansı daha fazladır. Decoulx ve Soualary'ye göre lamektomi ile disk hernileri %39 görülebildiği halde, lateral müdahale ile %84 görülebilir.

Bazı müellifler beldeki hangi mesafeye müdahale edilirse edilsin prensip olarak 4 - 5 inci mesafenin daima kontrol edilmesi taraftarıdır.

Disk hernisi için yapılan gerek lamektomi ve gerekse hemilaminektomiden sonra omurgaya bir fusion ameliyatı yapılmıştır. Bir çok Amerikan müellifleri rutin olarak herhangi müdahale tipi olursa olsun fusion ameliyatını da beraber yapmayı teklif ederler. Fakat yapılan tetkikler fusion ile beraber yapılan ameliyat neticelerinin yalnız hemilaminektomi yapılan ameliyatlardan daha iyi olmadığını göstermektedir.

Spinal fusionun aşağıdaki hallerde yapılması uygundur :

a — Nucleus pulposus fitki ile beraber spondylolisthesis, 5 veya 4 üncü fikranın gevşekliği bulunan vak'alar.

b — Aynı zamanda omurgada arthrite olan vak'alar,

c — Uzun zamandan beri ağrıların devam ettiği vak'alar.

d — Ağır işlerde çalışan hastalarda fusion ameliyatının yapılması uygundur.

**Ameliyat neticesi:** Umumiyetle vak'aların %43'te fevkâlâde netice, %25 inde iyi netice, %20 sinde oldukça iyi netice alınır. Vak'aların %12 sinde iyi netice alınamaz. Bunlar uzun devam eden ve radikslerde tazyikten mütevellit tavyülâtın olduğu vak'alarla, ameliyat esnasında medulla veya radikslerin fazla tazyikle ekartmanın ileri gelen vak'alardır. Ameliyat esnasında medulla üzerinde çalışırken tazyik yapmamağa ve radiksleri zedelememe dikkat etmelidir. Medulla üzerinde tamponman yapılmamalı, kanamalar sıcak serum emdirilmiş gaz veya pamuklar üzerinden aspirasyon kanülü ile aspire ederek durdurulmalıdır.

Kanayan veritler koterizasyon ile durdurulmalı bununla durdurulamayan yerlerdeki kanama mihrakları üzerine adele parçaları veya trombin emdirilmiş jelatin parçaları koymalıdır.

Hastalar 10 gün yataktaki bırakılır. 10 gün sonra yavaş yavaş hareket etmesine müsaade edilir. Üç hafta sonra hastalar işlerine başlayabilirler.

Ameliyatlardan sonra nadiren nüks görülür, bu da ameliyat esnasında nekrose uğramış olan nucleusun küretman ile iyi çıkarılmamasından ileri gelir. Bunun için ameliyat esnasında fıkra arası mesafenin küretmanını iyi yapmak lâzımdır.

#### LITERATÜR :

1. Alexander Orley, Neuroradiology 1949: 331-323.
2. Sachs, Diagnosis and treatment of brain tumor and care of the neurosurgical patient 1949: 499-504.
3. Leonectors, Sciatalgia par hernie discale, considérations sur 100 cas opérés, résultats immédiats et tardifs. Jour. de Chir. 1950, 66:477.
4. D. Petit Dutailly et S. De Séze, Sciatique-lombalgies par

- hernie postérieure des disques intervertébraux, Masson et Cie, 1945.
5. F. Keits Bradford, R. Glen Spurling; The intervertebral disc, Charles C. Thomas 1947,
  6. Grinker and Bucy, Neurology, Thomas co. 1949,
  7. Davis, Neuro-surgical surgery, Lea Febiger 1943.
  8. Bancroft and Pilcher, Surgical treatment, Lippincott Co. 1946.
  9. Decoux and Soualary, Sciatica caused by herniation of intrvertebral disc. Late results of operation in 115 cases. Lille Chir. 1948, 16:157. Surg. Gyn. and Obst. Inter. Abst. 1949, 88:371.
  10. Lewey, The mecanisme of intervertebral disc protrusion. Surg. Gyn. and Obst. 1947, 88: 592-603.
  11. A. Walch, R. Rombouts et J. L. Petit, Les funiculalgie rachidiennes dépendant de lesion discales et d'arthroses intraapophysaire. Jour. de chir. 1950, 66:320.
  12. John Raaf et George Berglund, Résultats d'operations pour protrusion de disques intervertebraux lombaires Jour. de Chir. 1950, 66:479.
  13. A. Hofmann, Sur le traitement chirurgical de la hernie du nucleus pulposus, Jour. de Chir. 1950, 66:476,
  14. Dean H. Echls et Frederic C. Rehfeldt, 32 interventions pour sciatique sous découverte de rupture du disque intervertébral, Jour. de Chir. 1950, 66: 477,
  15. F. V. Kristoff et G. L. Odom, 20 cas de ruptures cervicales du disque intervertébral (Archive of Surgery 54, 1947; 287-304). Jour. de chir. 64, 1948:641,
  16. R. Glen Spurling et Everett G. Grantham, Les résultats finaux de la chirurgie pour rupture des disque intervertébraux lombaire; étude de suites de 327 cas. Jour. de Chir. 1950, 66:478.
  17. A. Richard et P. F. Girard, Les nevralgie cervico brachiales (et spécialement celles par discopathies cervicales), Jour. de chir. 1950, 66:475.
  18. W. Russel Brain, G. C. Knight and J. W. D. Bull; Discussion on rupture of intervertebral disc in the cervical region Proc. R. Soc. M. Lond, 1948, 41: 509; Surg. Gyn. and Obst. inter. obst, 1949, 88 398,
  19. Gurdjian et Webster, Hernie discale du nucleus pulposus, (The american jour. of surg. 76, 1948: 235-243). Jour. de chir. 65, 1949:670.
  20. De Seze, J. Debeyre, A. Djian, S. Godlewski; Algie cervico-brachiale, hernie de disque intervertébral et osteophytose unco-vertebrale, (La semaine des hopitaux de Paris 24, 1948:3101), Jour. de Chir. 65, 1949:775,
  21. Adolf Stimpel, The operative procedure for lateral herniation of the lumbar nucleus pulposus, with special consideration of love's interlaminar fenestration Surg. gyn. and obst. inter. obst. 1950, 90: 465.
  22. P. C. Lund, Hypobaric pontocaine spinal anesthesia for exploration for extruded nucleus pulposus. Surg. Gyn. and Obst. inter. obst, 1949, 89:201,
  23. E. S. Gurdjian and John E. Webster, Lumbar herniations of the nucleus pulposus an analysis of 196 operated cases Surg. Gyn. and Obst. 1949, 88:331 intern. Abst.

Ankara Tıp Fakültesi İntan Hastalıkları Kliniği

Ord. Prof. Dr. Abdüllâkâdir Noyan

### Q Humması ile İştirak eden bir Piyojen Enfeksiyon

Doçent Dr. Behiç Onul

Q humması yurdumuzda intișar etmiş bir hastalıktır. Muhtelif bölgelerimizde bunun sporadik vakalarına rastlanmakta olduğunu bildiren müşahedeler yayınlanmaktadır. Fakat hastalık vakaları adedinin görülen ve teşhis edilenlerden bir kaç misli fazla olduğu kanaatindeyiz. Hastalıkın belirtileri klinikte yalnız fizik muayene ile katî teşhis yapılacak derecede bariz değildir. Verdiği genel ârazların hemen bir çok intan hastalıklarında görülenlerden büyük bir farkı bulunmuyor. Sıddetli baş ve göz ağrısı gibi tam spesifik olmayan bir belirtilen şüphelenilerek radyolojik tetkik yapılrsa ancak akciğerde lokalizasyonu olannevileri teşhis edilebilmektedir. Bir çok yerlerimizdeki iktisadi zorluklar ve teknik noksantalığı dolayısıyle de buna her zaman imkân bulunamamaktadır. Ayrıca teşhisin te'yit edilmesi için icap eden serolojik reaksiyonlar yurdun bütün laboratuvarlarında klâsik muayeneler arasına girmiştir. Esasen yapılması pek kolay olmayan bu reaksiyon için lüzumlu suşlar da ancak R. S. Merkez Hijyen Enstitüsünde bulunmaktadır. Böylece hastalık teşhisinin müşkül ve külfetli olması dolayısıyle bir çok vakaların gözden kaçacağı tabiidir.

Akciğerin piyojen bir enfeksiyonu halinde karşımıza çıkan bir vakada yaptığımız muahhar

tetkikler bu hastadaki tezahürün de Q hummasına ait olduğunu göstermiş ve bu düşüncemize istinat noktası teşkil etmiştir. Bu hastaya yapılan tedavi sonucunda kısa bir zamanda bütün klinik ve laboratuvar belirtilerinin salâh bulmasına mukabil radyolojik ârazın verdiği şüphe, bizi R. Burneti antijeni ile kompleman fiksasyon teamülü faptırmaya sevketmemiş ve ancak bu yolla hastalıkın hakiki mahiyeti meydana çıkarılmıştır.

Hastanın müşahedesesi: Z. H. 20 yaşında, ev kadın.

Sıkâyeti: Ates, istahsızlık ve sağ skapula nahiyesindeki ağrılarından.

Hikâyesi: 25 gün evvel hafif ürpermelerle atesi yükselmeye başlamış, geceleri daha fazla oluyor fakat terlemiştir. Sırtı ağriyormuş. Ağrı bir kaç gün içinde şiddetlenmiş ve sağ skapula altına lokalize olmuş; öksürük başlamış fakat balgam çikarmayıp olmuştur. Yavaş yavaş istihası kesilmiş, hiç bir şey yiyecek olmuş. Bu sebeple çok zayıflamış. Tedavi görmemiş. 14-15 gün evvel ateşin fazlalaşması ve öksürüğünün artarak fazla balgam çikarması üzerine Ankaraya getirilmiş ve kliniğimize yürülmüştür.

Öz geçmişi: 5 senedir evli, aslen Adanalı, evlendiği gündenberi Ankaranın Kulu köyünde bulunuyor. Küçüklüğünde Çiceğe tutulmuş, geçen sene mart ayında da bir ay kadar ateşli bir hastalıkta yattı. (Halsızlık, baş ağrısı ve şiddetli bir ıç sıkıntısı ile müterafikmiş, öksürük az ve balgam çikarmamış). Kendiliğinden iyileşmiş. Bulunduğu köyde

bol miktarda koyun, keçi ve davar varmış. Bu hayvanlarla fazla alaklı degilmiş. Fakat bunların sütlerini bolca içermiş. Çok defa bu sütleri pişirmeden de içikleri vaki olmuş. Köyde bılıhassa kenelerin de çok bulunduğu söylüyor.

Köyünde ara sıra ateşli hastalar olur, fakat doktora gitmeden kendi kendilerine iyileşirlermiş.

**Soy geçmişi:** Anası sağ ve sihhatte, babası bilmediği bir hastalıkta vefat etmiş, ailevi bir hastalık yokmuş.

**Alışkanlığı:** Fena itiyatları yokmuş.

**Vücut fonksiyonları:** İştihâ azalmış, uyku uyyuyabiliyor, idrar ve dışkılama normal.

Hasta aktif durumda, sansoryum açık, nabız 100 civarında.

**Solunum sistemi:** Perküsyonla sağda üst fus bölgesinde sümamatite alındı. Dinlemekle burada sukreptan raller mevcut, akciğerin diğer bölgelerinde tek tük sibilân ral alınıyor.

Diger sistemlerde kayda değer bir bulgu yok.

#### Lâboratuvar muayeneleri:

Akyuvar: 3.710.000, Hemoglobin: %69, İndeks: 0,98, Akyuvar: 14.000.

#### Akyuvar formülü:

Çomak	: % 4	560 c.mm.de
Parçalı	: % 69	9660 c.mm.de
Lenfo	: % 25	3500 c.mm.de
Mono	: % 2	280 c.mm.de

#### Sedimentasyon:

1. saatte 122 mm.

#### Kan kültürü:

Steril kaldı.

#### Kanda aglutinasyon:

T.O. (—)  
T.H. (—)  
P.A. (—)  
P.B. (—)  
OX19 (—)  
Melitensis (—)  
Bang (—)

#### Soğuk aglutinasyon:

(—) menfi

#### Manthoux:

+++ müsbet

#### Balgam:

Az miktarda, yapışken, mükoprülân, B.K. (—)

#### Boğaz kültürü:

Pnömokok, streptokok hemolitik üredi.

#### İdrar ve dışkı muayenesinde:

Kayda değer patolojik bir bulgu yoktur.

Hastaneye yattığının beşinci gününden itibaren bakteriyolojik bulgular neticesinde, hastaya günde 5 gr. Sulfadiazin tedavisine başlandı. Ateş ilk 24 saatte terleme ile normale düştü. Bu esnada hastanın öksürüğü çok azaldı. Balgam tamamen durdu. İştihâsi açıldı ve umumi hali düzeldi. Bir hafta ateşsiz kaldı. Akciğer ârazılarının tetkiki için radyoloji şubesine gittiğinin ertesi günü, yorgunluk ve hafif üşüme tarif etti. Ates ürperme ile 38 dereceye yükseldi, baş ağrısı, bulantı ve sağ skapula üzerinde hafif bir ağrı başladi. Bu nahiyyede tekrar sukreptan raller alındı. Bu sırada yapılan lâboratuvar muayenelerinde:

Akyuvar: 10.900

#### Akyuvar formülü:

Eo	: % 1	109 c.mm.de
Baso	: % 1	109 c.mm.de
Stab	: % 4	436 c.mm.de
Parçalı	: % 60	6540 c.mm.de
Lenfo	: % 28	3052 c.mm.de
Mono	: % 6	654 c.mm.de

R. Burneti kompleman fiksasyon testi 1/40 müsbet netice vermiştir. Balgam kültüründe patojen bakteri üremedi. Bu durumda hastaya 5 gr. Sulfadiazin ile birlikte 400.000 ünite Penicillin tatbikine başlandı. Fakat bu defaki tedavi müessir olmadı ve ateş 37-38 arasında bir hafta devam etti. Bu esnada baş ağrısı, göğüs ağrısı, hafif öksürük ile birlikte radyolojik ârazalar da devam ediyordu. Hafta sonunda ateş düşütken sonra yapılan lökosit ve formül kontrolünde normal netice alındı.

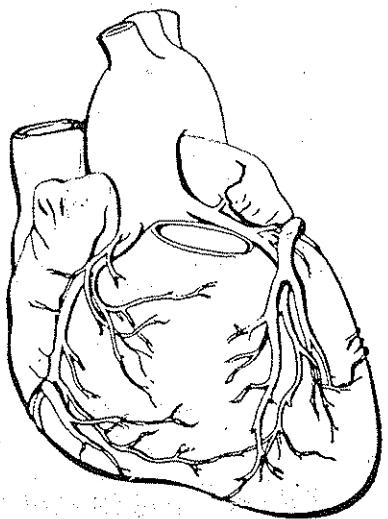
#### Vak'anın münakaşası :

Hastada görülen ateş, akciğerde matik, teneffüste sertlik, öksürük, balgam ve balgam kültürü ile elde edilen patojen hemolitik streptokok ve pnömokok ile birlikte piyojen bir enfeksiyon mevcudiyetini gösteren lökositoz; bu vak'anın mahiyeti hakkında karar vermeye yetecek kuvvetli delillerdendi. Teşhisten sonra Sulfadiazin (5 gr.) ile tedaviye alınan hastada ve antibiyotik verildikten sonra ateşin krizle düşmesi ile teşhis teyyüt etmiştir. Enfeksiyon amilinin cinsine göre hastalığın böyle kolaylıkla tesir altına alınabilmesi, hasta için de sevinilecek bir olaydır. Bu kriz aynı zamanda klinik sıfayı da gösteriyordu. Çünkü krizi takip eden günlerde hasta tamamen ateşsiz kalmış, balgam azalmaya başlamış ve üç günde zail olmuştu. Ayrıca balgamdan yapılan kültürlerde de hemolitik streptokok ve pnömokok menfileşmiş ve bu esnada lökosit adedi de normale inmişti. Akciğerde fizik ârazalar sağ skapula ucuna münhasır kalan matlikten ibarettir. Fakat klinik ve lâboratuvar delillerinin zail olmasına karşılık radyolojik ârazın aynen devamı karşısında aynı zamanda atipik pnömoniler grubundan bir enfeksiyon ihtimali de düşünülecek tetkik derinleştirilmiş ve müsbet bir serolojik reaksiyonla Q humması teşhisine varılmıştır. Muhtemel olarak hastanın enfeksiyonu Q humması şeklinde başlamıştır. Bu hastalığın normal seyri olarak akciğerde enteritisyel bir pnömonitis mihrakı teşekkül etmiştir. Akciğerin âfete uğrayan dokusundaki enfiltasyon o kısmın brons ve bronşiyol mukozalarının doku müdafaasını zayıf düşürür. Bu sıralarda hastanın almış bulunduğu veya evvelde kendisinde mevcut olan streptokok hemolitik virülân tesirini göstererek dispoze olmuş ve müdafaası zayıflamış olan brons ve bronşiyollerde kolaylıkla yerleşip piyojen bir ihtilâta sebep olmuştur. Bu ikinci enfeksiyon neticesinde hastanın umumi halinde bozulma, hastalığının uzaması, akciğerin enfeksiyon ârazlarında şiddetlenme görülmüştür. Buna muvazi olarak kanda lökosit reaksiyonu başlamıştır. Servisimizde yapılan lâboratuvar tetkiklerine dayanarak ve klinik belirtileri de bariz olan ikinci enfeksiyonun tedavisine başlanmış ve iyi bir şans olarak antibiyotik, streptokokları tesiri altına alarak hastalık sahnesinden uzaklaştırılmıştır. Bu zamanlar hastalık başlangıcının 30 uncu gününü buluyordu.

Ateşin düşmesini takip eden ilk günlerde kanda yüksek kompleman fiksasyon titresi bulunduğuna göre hastada R. Burneti'ye karşı immun cisimlerin teşekkül ettiği Q hummasının daha evvel devrinin tamamladığı streptokok enfeksiyonuna

üsbet  
üre-  
rlikte  
efaki  
de-  
ürük  
so-  
kon-

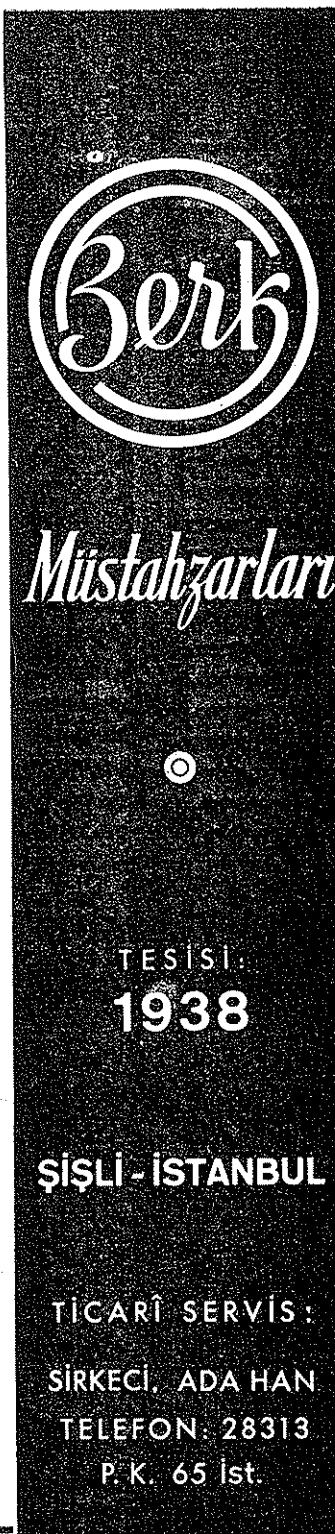
nef-  
drü  
ve  
nev-  
iyer-  
elik-  
ile  
kten  
et-  
ığın  
asta  
za-  
rızı  
nis,  
aus-  
he-  
ve  
kei-  
asır  
bra-  
ojik  
ati-  
ma-  
nus-  
sine  
yo-  
alı-  
bir  
erin  
nn  
faa-  
bu-  
cut  
ere-  
lan  
yo-  
ksil-  
zul-  
yon  
nu-  
stir.  
da-  
inci  
ans  
ala-  
za-  
bu-  
an-  
du-  
ci-  
vel  
una



# Corale

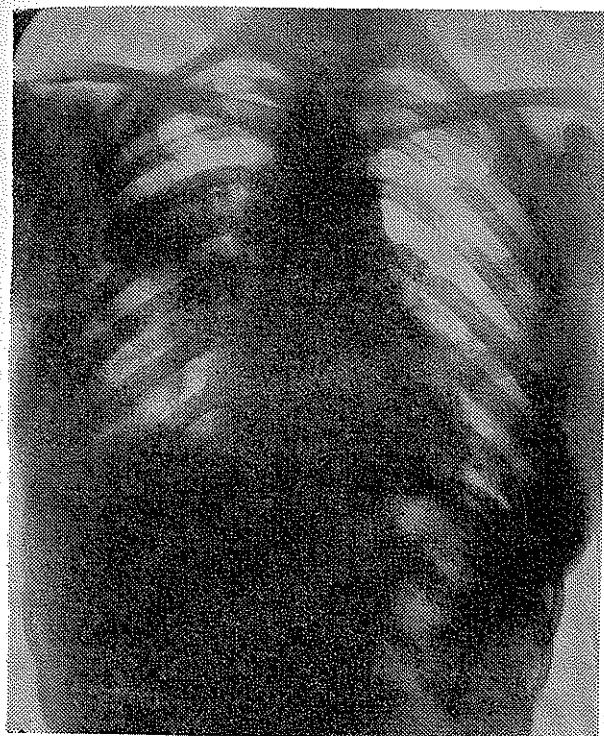
EN İYİ BİR ANALÉPTIQUE  
OLUP, EN MÜKEMMEL KALP  
VE TENEFFÜS CİHAZI  
MÜNEBBİHİDİR.

**A S E R O** BERK  
 Acide Acetyl salicylique  
 ○  
**C O R O P H Y L L I N E**  
 Damar Genişletici  
 ○  
**D E F E T O N İ N**  
 Nezle Merhemi  
 ○  
**G E R İ T A N S İ N**  
 Tansiyon Düşürücü  
 ○  
**K A R D O L**  
 Sınır Damlaşı  
 ○  
**N E O - H E P A D Y N E**  
 Demirli Karaciğer Şurubu  
 ○  
**O Z O N O F E L**  
 Sıtmaya Karşı  
 ○  
**R A D Y O P İ R İ N**  
 Ağrıtlara Karşı  
 ○  
**S U L F A G U A N İ D İ N**  
 Diyarelere Karşı  
 ○  
**T O N I Q U E** BERK  
 Mukavvi - Müstehi  
 ○  
**V I N - Q U I N A L**  
 Kola-Kinakına-Fosfat  
 ○  
**V I T A D E X**  
 Vitamin D<sub>2</sub> Damla



**B A R I X**  
 Radiologique Müstahzar  
 ○  
**D E F E T O N İ N**  
 Öksürük Şurubu  
 ○  
**D Y S P E P T O L**  
 Mide Eksiri  
 ○  
**J Ö N E S T İ N**  
 İktidarsızlığa Karşı  
 ○  
**N E O B R O M İ N**  
 Asap Müsekkini  
 ○  
**O K T A**  
 Saç Sabunu  
 ○  
**P İ Y E D O L**  
 Ter Podrası  
 ○  
**S E P T A Z O L**  
 S. Thiazol + Vitamin C.  
 ○  
**S U L F A S U X I N Y L**  
 Barsak Enfeksiyonlarına  
 ○  
**T O N O C A L C I U M**  
 Kalsium Şurubu  
 ○  
**V I T A - C A L C I U M**  
 Vitamin - Fitin - Kalsium  
 ○  
**C Y D O Z O L**  
 Pentamethylenetetrazol  
 10 % mahlü

bağlı olarak geciken şifanın tedavi neticesinde derhal teessüs ettiği anlaşılıyordu. Bir hafta normal bir durumda kaldıkten sonra tekrar yükselen ateşte, genel durumun çok bozulmaması, ateşin fazla yükselmemesi ve lökosit reaksiyonunun evvelki gibi olmamasına dayanarak buna bir Q humması residivi demek mümkündür. Bu esnada balgamdan patojen bir bakteri de tesbit edilememiştir.



Keza evelte yalnız Sulfadiazin'le düşen ateş bu sefer Penicillin ile teşrik edildiği halde ateş düşürememiş ve hastalık bir haftalık seyrini tamamlamıştır. Ancak nüksün sekizinci günü ateş tabiiye inerek hastalık son bulmuştur.

#### Netice :

Yurdumuzda Q humması vakaları, görüldüğünden fazladır. Bu hastalığın klinik belirtilerinin noksantılı, Röntgen ve laboratuvar muayenelerindeki güçlükler teşhisini müşkül kılmaktadır. Hastalığın ateşli devresi 1 - 3 hafta sürer. Birinci haftada başlıyan, fakat 2 - 3 ay bile devam eden pnömonitis odaklısı, sihhat haline avdet ettiği sanılan hastanın akciğerinde zayıf ve müdafaası bozulmuş bir doku bırakır. Bu şekildeki mukozanın üzerinde herhangi bir enfeksiyonun oturması çok kolaydır. Bu yolla bir çok akciğer enfeksiyonları görülebilir. Bu sebepten tüberküloz savaşına hız verdigimiz bu zamanlarda, atipik pnömonilerin teşhisinde dikkatli olmak esaslı klinik áraz vermemeleri dolayısıyle şüpheli kalan enfeksiyonlarda bu grup hastalıkları gözden uzak tutmamak lâzımdır.

#### LITERATÜR :

1. Moeschin S., Koszewski B. J.; Schweizerische Mediz. Wochenschr. 80: 929, 1950.
2. Delay P. D., Lennette E. H., Deome K. B.; Jour. Imm., 65: 211, 1950.
3. Reimann H. A.; J.A.M.A.; 144: 81, 1950,
4. Bracher G.; Praxis, 39: 253, 1950.
5. Sigel M. M., Scott T. F., and Others; Am. J. Public Health; 40: 524, 1950.

Münih Üniversitesi I. Dahiliye Kliniği.

Direktör: Prof. Dr. K. Bingold

## Atom Fiziğinin Tıpta Kullanımı

Doç. Dr. H. Cramer; Dr. H. W. Pabst; Dr. S. Efe

#### 1. — Nüve fiziğinin esas prensipleri:

Maddenin taksim edilemiyen son yapı taşıının atom olduğunun anlaşılması pek eski değildir. Bugün artık atomun Proton, Nötron ve Elektronundan yapılmış olduğunu biliyoruz. Atomun kütlesi, pozitif yüklü atom nüvesinde toplanmıştır, etrafındaki muayyen halkalar üzerinde de negatif yüklü elektronlar dönmektedirler. Ünite olarak atom, dışarıdan nötral göründüğü için, pozitif yükleri taşıyan nüvenin etrafında mümkün mertebe çok sayıda elektronlar devretmektedirler. Bir atomun kimyasal vasıfları için pozitif yükler ihtiyacın nüve veya aynı kıymette olan elektron kabuğının sayısı esas tutulur. Bunu «nüve hamlesi» olarak ta isimlendiriyoruz ki bu, elementlerin periodik sistemdeki numaralarına denktir. Bu her element için değişmez bir adettir. Atom nüvesi bir ünite teşkil etmez zira içinde bulunan Proton pozitif yüklü ve kütlesi Elektronunkinden takri-

ben 1800 defa büyük olan parçacıklardan ibarettir. Nötron ise nötraldır ve kütlesi Protonunkinin aynıdır. Protonlar ve Nötronlar beraber olarak atom ağırlığına hemen hemen eşit olan kütle sayısını verirler. Kimyaca aynı esas maddeye ait oldukları halde yalnız Nötron adedinin farklı olduğu aynı sayıda Proton ihtiyacın eden atomlar «İzotop» adı altında toplanır. Tabiatta mevcut elementler ekseriya muhtelif izotoplardan mütekkeşkildir. Bu sebepten atom ağırlığı ekseriyetle tam sayıda değildir, küsurludur. Meselâ tabiatta mevcut chlor elementi eşit olmayan tarzda 35 ve 37 atom sayılı iki ayrı atom nevinden ibarettir. Analitik surette 35,457 olarak bulunan atom ağırlığı ortalamaya kıymeti veren sayıdır. Biz izotoplari aktif ve aktif olmayan ve sonra aktif izotoplari da tekrar tabii ve sun'ı radioaktif izotoplardır ikiye ayıryoruz. Muayyen atom nüveleri, her element için karakteristik olan sualama hassasına

göre şua neşrederek spontan surette parçalanırlar ve bu esnada sabit bir elemente tahavvül ederler. Atom nüvesinin parçalanması çok muhtelif tarzlarda vukua gelebilir. Bu ya bir alpha parçacığının —ki bu iki Proton ve iki Nötron'dan meydana gelmiş bir Helium nüvesidir— intişişi vasıtasisle, yahut ta bir  $\beta$  parçacığının —ki bu bir Elektron veya bir Positronla idantiktir— emisyonu vasıtasisle olur. Bir Nötronun Protona tahavvülünde Elektronlar serbest hale geçerler, aksine Protonun Nötrona tahavvülünde ise Positronlar hasil olur. Bu madde değişikliği esnasında serbest hale geçen enerji, ayrılan  $\beta$  parçacığına yüklenmektedir. Bu enerji sabit bir büyüklükte değildir, bilakis değil yalnız müteaddit elementler arasında, aynı zamanda bir ve aynı elementlerin  $\beta$  şuaları arasında da fark gösterir. Bu parçalanma hâdisesinde husule gelen atomlar genel olarak «esas hâl» denen durumda değildirler, kütle eksişmesile izah edilen muayyen bir hareket enerjisine sahiptirler. Elektrikî ve manyetik alanlardan inhiraf etmelerine ve muhtelif nüfuz kabiliyetlerine göre keza alpha,  $\beta$ , gama şuaları biribirinden iyice tefrik edilebilir. Meselâ alpha şuaları adı kâğıt tarafından tamamıyla absorbe edilebilir,  $\beta$  şuaları ise enerjilerine göre suda birkaç onda bir mm. den birkaç mm. ye kadar tesir mesafesine sahiptirler; gama şuaları da kurşurda birkaç mm. den bir kaç cm. ye kadar «yarı değer tabakası» na maliktirler. Bir işınlamanın enerjisi Absorpsion eğrisi vasıtasisle tesbit edilebilir. Radioaktif preparat muhtelif kalınlıktaki (50  $\mu$  den birkaç mm. ye kadar) Aluminium varakları ile örtülür ve Aluminium varaklarının tabaka kalınlığına bağlı olan aktivite zayıflayışçı ölçülür. Bu aktivite azalması yarı logaritmik bir kâğıt üzerine geçirildiği taktirde, enerjinin kudreti ne kadar azalırsa o kadar dik yükselen, bir teoretik müstakim meydana gelir. Bu metodla bir izotopun diğer bir izotoplara karışık bulunması hâli tesbit edilebilir, çünkü ikiyi birden aynı zamanda ölçürlüler ve üstüste gelen bir eğri verirler. Bu arada şurası da intiyatla belirtilmelidir ki, bazı r.a. atom nevileri meselâ iki veya daha fazla  $\beta$  şua grupları muhtelif enerjiler neşredebilirler. Bu hallerde bir ünitelik aktivite dahi absorpsionun seyrini münhanı şeklinde göstermektedir. Sun'ı r.a. izotopların不稳定 olusunun sebebini aradığımızda muayyen enerjisi bakımından bilhassa elverişli olan Protonların Nötronlara karmaşma nisbetlerine göre sabit ve atom nüvelerinin, Nötronlar üstün seyirde Elektronlar neşri suretile, şayet Protonlar üçün ise Positron neşri suretile, en yakın sabit şcole değişmiş olduğu neticesine varırız. Böylece 1935 te Fermi hemen bütün r.a. elementlerden sabit nüvelere Nötronlar yüklenmesi vasıtasisle negatif Elektron neşreden sun'ı izotoplar elde etmeye muvaffak oldu. Bu suretle meselâ stabil P den —ki bunun atom ağırlığı 31 dir—, atom ağırlığı 32 olan sun'ı bir r.a. Phosphor meydana gelir, bu da bir Elektron ihraç ile sabit S atomuna tahavvül eder.

$$\text{Denklem I: } P \frac{31}{15} + r \frac{1}{0} \xrightarrow{\gamma} P \frac{32}{15}$$

$$\text{Denklem II: } P \frac{32}{15} \xrightarrow{14.5 \text{ a}} S \frac{32}{16} + e^-$$

Bir Nötron şualaması husule getirmek üzere Nötron ihtiiva eden atom nüveleri tabii r.a. elementlerin alpha şuaları gibi enerjisi bol nüvelerle bombardıman edilir. Eskiden Nötron menbaî olarak Radium ve Beryllium karışımından faydalılıyordu; öyle ki nüve reaksiyonu şu denklem gereğince Be nüvesine alpha şuaları giriyor ve bir Nötronun emisyonu esnasında stabil C nüvesine değişiyordu. Fakat bu nüve hâdiselerile Nötron verimi çok cüz'î olduğundan bir tek Nötronun ayrılması için takriben 4000 alpha parçacığına lützum vardı. Bu sebepten alpha parçacıkları yerine, Deuterium gibi sun'ı olarak çok sür'atlendirilmiş atom nüveleri, daha büyük Nötron şiddetî tevlidinde kullanılmaya başlandı. Bu sür'atlendirme keyfiyeti Cyclotron ile elde edilir. Bugün Amerikada, İngilterede ve Fransada «pile» veya Uran reaktörleri denen, fevkâlâde kuvvetli Elektron menbaları bulunmaktadır ve bu suretle hemen her istenilen kudrette radioaktif elde edilebiliyor. Uran pillerinin prensibi Uranın nüve parçalanmasının ve zincir reaksiyonları tevlidinin keşfine dayanır. Zincir reaksiyonun cereyanı o suretle ayarlanabilir ki bütün Uran atomlarının parçalanması aynı zamanda değil bilakis devamlı surette cereyan etsin. Bu proçeste yukarıda adı geçen yüksek Nötron enerjileri husule gelir.

Radioaktivitede ölçü vahidi «Curie» dir, bunun kesirleri Mili ve Mikro Curie'dir, ve birim zamandaki 1.a. parçalanmaların sayısını ölçmeye yarar. R.a. substansın saniyede  $3,7 \cdot 10^{10}$  atomu parçalandığı taktirde 1 Curie'den bahsolunur. Aktif sübstanşın muayyen bir miktarının yarısı kalınca yada parçalanması için geçen zamana «yarı ömrü» denir, iki yarı ömrden sonra geriye başlangıçtaki ilk aktivitenin ancak yalnız  $1/4$  ü kalmıştır. Hâlihazır preparatlarda sübstanş miktarı r.a. izotopun yarı ömrüne ve atom ağırlığına tâbidir. Bu suretle meselâ  $^{1m}C$ .  $P^{32}$   $3,44 \cdot 10^9$  g. ağırlığındadır. O halde pratik bakımından daha ziyade kimyaca değil bilakis sadece neşredilen şualar vasıtasisle ispat edilebilen sikletsiz preparatlar bahis konusudur. Şualamanın ispatı muhtelif yollarla mümkünür.  $\beta$  ve gama şualarının ispatı için en çok kullanılan aparat Geiger - Müller sayıcı borusudur. Bunda silindrik bir metal gömleğin mihveri boyunca ince bir sayıcı tel izole surette gerili durmaktadır. Bu sayıcı borunun gömleğinde  $\beta$  şualarının ancak nüfuz edebileceği kalınlıkta ince mika varaklı bir pencere vardır. Gama sayıcı borusunda mika varaklı yok ise de gömleğin duvarı gama şualarının geçebileceği ve aksine  $\beta$  şualarının geçemeyeceği surette yapılmıştır. Gömlek ve sayıcı tel arasından yüksek tevettürlü cereyan geçirilir. Bütün boşluk Argon ve Alkol bularından ibaret bir karışımla doldurulur. Meselâ bir elektron bu hücreye gömlek ve sayıcı tel arasından girdiğinde, çok hassas kaydedici kısımla

tesbit edilen anı bir deşarj olur. Böylece her bir Elektronun sayılması mümkün olmaktadır. Gama şüaları da sayıcı boru duvarında meydana çıkarıkları Photoelektronlar vasıtasisle ve aynı suretle  $\beta$  şüaları gibi kaydedilerek ispat edilebilir.

## II. — Izotopların kullanılma imkânları:

Radioaktif Izotoplarla ilk çalışmaları 1923 yılında Hevesy tarafından yapılmıştı, o, hayvan ve nebatlarda metabolizma değişikliklerinin araştırılmalarında o zamanlar mevcut olan Thorium B (Pb 212) ve Radium D (Pb 210) r.a. elementlerini kullanmıştı. Fakat bu metod pek mahdut kalıyordu. Çünkü Pb hayvan organizmasını içinde çok tâli bir rol oynar.

İlk olarak, sun'ı radioaktivitenin 1934 te Joliot Curie tarafından keşfinden itibaren —ki bu keşif alpha parçacıkları neşretmekle Al dan garrisabit ve kütlesi 30 olan bir P izotopunun elde edilmesinden ibarettir— müteakip yıl içinde Fermi'nin sabit nüveye Nötron yüklemesi suretile bütün elementlerden sun'ı r.a. izotopların elde edilebileceğini göstermesi iledir ki izotoplar tabiat ilimlerindeki araştırmalarda geniş bir tatbik imkânı buldu.

R.a. Izotopların Biokimya problemlerinin araştırmalarındaki üstün önemi, endikatör olarak kullanılması esasına dayanır Endikatör metodu, işaretli elementlerin ispatına ist'nat eder; söyle ki, bu işaretli elementler organizmaya küçük dozlarda ithal edilmişlerdir ve kimyasal analizlerle tesbiti mümkün olmadığı halde r.a. şüaları sebebile kolay ve emin olarak takip edilebilirler. İzotoplar biosimik hâdiselere tipki organizmadaki normal stabil elementler gibi katılırlar, çünkü vücut onları birbirinden tefrik edemez.

Schubert'e göre Endikatör metodun tatbik şekillerini üç kısımda mütalea ederiz :

- Organizmaya sokulan elementlerin zaman ve yer bakımından dağılmaları ve akibetleri hakkında araştırmalar,

- Organizmaya sokulan elementlerin mübadeleleri yani entermediyer münasebetleri ve organizmada sentez edildikleri organlar

- Muayyen biolojik hâdiselerin araştırılmasında test muayeneler.

Meselâ kan deveranı müddetinin veya Eritrositlerin yaşamı müddetlerinin tayini. R.a. izotoplar tıbbâ 15 seden bu yana Lawrens tarafından itâhâl edilmiş bulunuyor. O bir lösemi vak'asını P ile tedavi ediyordu. R.a. maddelerle tedavi, şüaların biolojik tesirleri esasına dayanır. Elektromanyetik ve korpusküller muayyen protein moleküllerinin iyonizasyonlarına sebep olurlar, öyle ki her birinin şualama dozuna göre genlerde mütasyyona veya bütün hücrelerde harabiyete sebep olabilirler. Müessir bir terapötik efektin husulu her şeyden evvel işinlanmanın hasta dokularda ve organlarda lokalize edilmesi imkânına istinat eder. Bu lokalizasyon keyfiyeti sun'ı r.a. nin tedavi gâyesile faydalıabilir hâle getirilmesinde asıl problemi teşkil ediyor. Bu meselenin halli radioizotopun metabolitik münasbetlerinde bulunmak tadır. Bu prensip enteral yoldan veya paranteral

yoldan olsun, organizmaya kimyasal bir solüsyon içinde sun'ı r.a. izotopun ithal edilmesinden ibarettir. Bu suretle tatbik edilmiş olan izotop, fizyolojik吸收siyon sabitesine göre dokularda ve organlarda daha az veya daha çok bir kuvvette cezbedilecektir.

Radioiyot ve radiofosforun terapötik maksatla kullanımındaki dikkate şâyan neticeler de son zamanlarda bildirilmiş bulunuyor. İyodun tiroid dokusu tarafından, diğer dokulara nazaran yüzlerce defa daha büyük bir kuvvetle cezbedildiği malûmdur. Bu sebepten tiroid hastalıkları radioiyotla tedavide büyük bir şansa ve imkâna sahiptiler. Basedowda başarılı bir tedaviye erişildi. Muvaffakiyetin derecesi, tiroid bezi dokusunun izotopu depo etme kabiliyetine tâbıdır. Ondan dolayı bazı tiroid karsinomlarının tedavisi nâmüsait görülmektedir. Karsinomatoz tiroid bezi diferansiyeye olmamış dejener Hücrelerden ibaret unsurlarile —ki bu habis tümörlerde bulunan bir vasiftir— tiroid bezi dokusu, iyod depo etmedeki doğuştan olan hassalarını kaybeder.

Radio P, herseyden evvel sür'atle proliferen olan hücrelerde ve tercihan hemopoetik sistemin hücrevi elemanları arasında depo edilme kabiliyetinin fazlalığı sayesinde polisiteminin ve kronik lösemilerin tedavisinde kullanılmaktadır. P tedavisi bugün polisitemide tercihe şâyan bir tedavi vasıtası haline gelmiştir. Lösemilerde ise neticeler Röntgen şualaması ile alınan neticelerden daha müsait değildir.

Çoğalma meyli artmış dokularda P tutulması keyfiyeti, Radio P'un endikatör olarak tümörlerde kullanılması fikrini uyardırdı. V. Euler ve Hevesy, «Jensen sarkomlu» farelere sc. sun'ı r.a. P karıştırılmış natrium phosphat zerketiler. R.a. P iyonları derhal sarkom hücrelerine giriyor ve evvelden sarkom hücrelerinde mevcut Phosphat iyonları gibi hücre olaylarına aynı ihtimal ile katılıyorlar. Sarkom hücrelerindeki nuclein asidi molekülü yapımında r.a. işaretli Phosphat iyonları kullanıldığı taktirde Geiger - Müller sayıcı borusu ile bunlar ispat edilebilirler, ve eskiden mevcut P iyonlarından ayırt edilebilirler. Tecrübelere Röntgen şualamasının sarkom hücrelerindeki nuclein asidinin teşkiline olan tesirini araştırma maksadı ile başlandığı halde, nuclein metabolizması hakkında da oldukça mühim neticelere ulaşıldı. Bu arada tesbit edildi ki, sarkomlarda nuclein asidi teşekkülü, 1000 r lik şualama dozunun tatbikile takriben yarısına kadar azalıyor. Muayyen bir zaman hitamında fareler öldürülüğü ve Nuclein asidi ile serbest phosphat sarkom hücrelerinden dışarı alındığı taktirde her iki ekstraktdaki r.a şualamanın kuvveti ölçülecek ne kadar Nuclein asidinin P tatbikinden sonra yeniden terkip edilmiş olduğu tesbit edilebilir. Aktivitenin ölçülmesi bütün Nuclein asidi metabolizmasının, tecrübe süresince, 1. - Doku artmasına tatabuk eden Nuclein asidi ziyadeleşmesini, 2. - Eski ve yıkılmış moleküllerin yerine yeniden yapılmış hücrelerdeki Nuclein asidi moleküllerinin miktarını bize verir. Metodun ulaştığı sonuç-

lardan biri de, yeni teşekkül etmiş 2 Nuclein asidi molekülden biri «yerine koyma» için, diğeri ise molekül artması için kullanılır. Bundan sonra Nuclein asidi metabolizmasının nekrotik kışımında, sağlam dokulara nisbetle daha cüz'ü olduğu meydana çıkarıldı.

Nuclein asidinin, hücre artması için olan öne mi, Mirsky ve Boivien'in de araştırmalar ile ortaya konuldu. Nuclein asidinin her iki tipinden yani Ribo- ve Thymo- Nuclein asidinden birincisi yalnız hücre nüvelerinde mevcuttur, halbuki Ribo - nuclein asidine hassasen plasmada rastlanır.

Mirsky ve Boivien'in araştırmalarına göre, bir hayvan nevindeki hücre başına düşen Thymo - nuclein asidinin miktarı sabittir. Hücre bölünmesinde bu miktar ilkin iki misline çıkmalıdır; Thymo - nuclein asidi kromozomlar içinde mevcut olduğundan bu faraziye morfolojikman da tesbit edilebilen çift kromozom sayısının teşekkülüne uymaktadır. Hücre bölünmesinden evvel ve dolayısile doku gelişmesinden evvel, Thymo - nuclein asidinin iki misli miktarda teşekkülüne önemli bir adım telâkki etmeliyiz. Marshak, mitotik olmayan aktif bir dokuda sitoplazma ile Nucleoprotein arasında ve aksi tarzda daimî bir  $P^{32}$  cereyanının bulunduğu, bundan dolayı sitoplazmadan nüve aktivitesine olan münasebetin, P tattibinden itibaren 1 saat ile 5 gün arasındaki bir müddet içinde sabit kaldığını tesbit etti. Aktif ve mitozlu dokuda (meselâ sarkomda) buna mukabil, Nucleo - protein aktivitesi sitoplasmaya nazaran mukayese edilemeyecek derecede çoğalır. Burada r.a. fosfor devamlı surette nüveye akar ve aksi hemen hemen mümkün değildir.

Biokimya, hücre bölünmesi ve çoğalması sahalarında yapılan araştırmalar hülâsa edilerek denebilir ki, ziyadeleşmiş bir gelişme meyli gösteren bütün dokularda artmış bir P depo edilmesi keyfiyeti tesbit edilir. Tümörlerde gelince P tutulması bunların habasetile paralel gider. Selverston, Sweet ve Robinson, Radio P'u nöroşirürjide beyin tümörlerinin lokalizasyonunda kullandıklarını bildirdiler. Daha evvelki araştırmalarla, r.a. P tattibinden sonra beyin tümörü dokusunun radioaktivitesinin, komşu substantia alba'nın aktivitesine nazaran takriben 6 - 110 defa daha büyük bulunduğu gösterilemişti. Tümör dokusundaki konsantrasyon, hücreden zengin olan urlarda en fazla idi. Depo edilmenin maksimum haddine, enjeksiyondan sonra 2. veya 3. gün erişiliyordu. Bildirilen 33 vak'anın —burada Glioblastom, Astroblastom ve Astrocytoma mevzuu bahisti—, büyük bir kısmında beyin korteksine varmamış tümörler mevcuttu. Bu vak'aların teşhisini ameliyattan evvel

sayıcı boru ile yapılmıştı; ancak pek az vak'ada meselâ derinde yerleşmiş metastatik bir tümörde ve bir diffüz gliomatozda doğru bir lokalizasyon yapılamamıştı.

Bunu müteakip Low - Beer ve arkadaşları r.a. P'un göğüs tümörlerinde birliğine dair tebliğde bulundular. Ameliyati gerekli 25 vak'ada tümör dokusundaki r.a. P konstantrasyonunun yüzyeyel olarak ölçülmesile, göğüs tümörünün teşhis edilip edilemeyeceği dair tetkiklere girişildi. On dan sonra ayrıca, hangi göğüs urlarının lenf bezini metastazlarının, artmış P tutulmasile ispat edilebileceği meselesi ele alındı. Malinyiteleri klinik olarak gösterilmiş olan 5 vak'ada Geiger sayacı ile, göğüs hasta ve sağlam kısımlarında yapılan mukayeseli ölçmelerde, %25 ten yüksek artmış miktarlar bulundu. Geri kalan 20 vak'ada malinyite meselesi klinik olarak aydınlatılamamıştı. Onlardan 11 i tümörün bulunduğu nokta üzerinde, sağlam taraftaki noktaya mukayese edildiğinde en azdan %25 daha yüksek bir değer gösteriyordu. Ameliyattan sonra yapılmış olar histolojik araştırmalar, tek mil vak'alarda maliny bir nesvünemi meydana koymuşlardı 9 vak'a %25 ten daha az bir kıymet gösteriyordu. Bunalardan 8 i histolojik muayenede selim tümör olarak bulunmuştur, 9 uncu vak'a ise bir gallert karsinom vakası idi ve habisligine rağmen hücreden fakir oluşu dolayısile radio P'u tutamıyordu. Postoperatif olarak çıkarılan dokularda, geri kalan dokularda nazaran, 5 - 10 kere daha büyük bir aktivite tesbit edilebilir. Keza biz de kliniğimizde tümör diagnostiği ile meşgul olduk ve 200 den fazla hasta muayene ettik. Vardığımız netice şudur ki, bütütün sathî (değil yalnız meme kanseri) habis tümörler,  $P^{32}$  yardım ile teşhis edilebilirler. Biz, tümör nahiyesinde r.a. şualamaları takip ediyor ve müteakip birkaç günde lokalizasyonun mukabil tarafındaki şualamalarla mukayese ettigimizde, 8 gün sonra bile arada hiç değilse %25 gibi bir fark buluyorduk. Metodumuzun kullanılma imkânları ve hudutları başka bir yazda bildirilecektir.

Şurası muhakkaktır ki, neoplastik hastalıklarda diagnostik imkânları bu araştırmalarla çok zenginleşmiştir.

#### Hülâsa :

Makalenin ilk kısmında izotopların tipta kullanımındaki esas fizik prensiplere genel bir bakış yapılmıştır. İkinci kısmında kullanılma imkânları gözden geçirilmektedir.

1. — Endikatör metodundan,
2. — Tedavi imkânlarından,
3. — Tümör diagnostигinden, bahsedilmiştir,

**Anadolu Kliniğinin eski sayıları mevcuttur**

Ankara Nüümune Hastanesi Erkek Dahiliye Servisi;  
Şef: Dr. İhsan Aksan

## Safra Yolları Hastalıklarında Klinik ve Tedavi

(On senelik hasta materyeli üzerinde bir araştırma)

Dr. Hayat Okan - Dr. Sedat Yörükoglu

Sık görülmeye ve çeşitli hastalık tablolarını taklit etmesi bakımından kolesistopatiler gerek tedavi ve gerekse **teşhis** bakımından pratikte müümüm bir yer işgal eder.

Anatomik telâkkinin en göze çarpan faaliyetlerini aldığı bu sahada, fonksiyonel patoloji de en elverişli örneklerini yine bu hastalık gurubunda bulmuştur. Kolesistopatiler evvelâ şahsin günlük hayat şartları karşısında safra yollarının fonksiyonel aksaklıkları (diskinezi) ile başlar. Bu fonksiyonel tegayyürler muayyen bir hududu aşına anatomic tegayyürler kendisini gösterir (Taş ve iltihab), bu anatomik tegayyürlerin yeni baştan fonksiyonel aksaklıklar yapacağına en güzel misali teşkil eder.

Bu bakımından hastane materyeline bir göz atarak zaman zaman araştırmalar yapmanın faydalı olacağı kanaati ile on senede servisimize yatan hastalar üzerinde bir inceleme yapmayı düşündük.

On senede servisimize (23013) hasta yatanın bunun (%3,7) si kolesistopatiden tedavi görmüştür. Burada kadınarda kolesistopatının daha fazla olduğunu teyid edecek bir söz söyleyemeyeceğiz; çünkü servisimize kadın hasta nadiren yattmaktadır. Fakat elde edebildiğimiz beş senelik kadın servisi materyeline göre yüzde nisbeti daha kabariktır. Bu da kadınarda fazla olduğu fikrini ile süren müellifleri teyid etmektedir. Yine beş senelik cerrahi servisi materyelinden de kolesistopatiden ameliyat gören kadın hasta adedinin kabarık olduğu anlaşılmaktadır.

Aşağıdaki cetvel son beş senede servisimize yatan kolesistopatili hastaların yaşa göre durumlarını göstermektedir. Bu cetvele göre 30 - 40, 40-50 yaşlarında görülmektedir ki bu da diğer müelliflerin istatistiklerini yetid eder mahiyettedir:

Yaz	10-20	20-30	30-40	40-50	50 den yukarı
Hasta adedi	4	46	134	107	61

Cetvel: 1

2 No. lu cetvel yatan hastaların mesleklerine göre tanzim edilmiştir.

Meslek	Rençper Memur İşçi	Polis Mebus	Doktor	Ev kadını	Talebe
Adet	37	200	69	15	7

Cetvel: 2

Kolesistopatilerin bilhassa müzmin şekillerinin gösterdiği klinik tablo oldukça karışiktır. Ve bazen hakikaten hekimi şaşırtacak kadar çeşitli şekiller gösterir. İyi teşhise vasıl olabilmek için hastaların çeşitli şikayetlerini ayıklamak ve bunları iyi vasiplandırmak icab eder. Burada gittikçe tekâmül eden teşhis vasıtaları yanında anamnezin

ehemmiyetini de belirtmek lâzım gelir. Hattâ bazen hastaların şikayetleri o kadar değişiktir ki kendilerini başka başka hekimlere müracaata sevk eder. Fakat en ziyade mide ve barsak cihetinden dikkati çeken hususiyetler gösterirler: Ekşilik, sışkinlik, karnın sağ yukarı kısmında dolgunluk, ağırlık, kabızlık, iştahsızlık, yemekten sonra ishâller, ağızın tatsız ve devamlı paslı oluşu gibi... Bunlara zaman zaman her hekimin bildiği kulunç nübetleri de eklenir (kuvvetli kıvrandırıcı sancı, sağ omuza doğru vuran ağrı, bulantı, kusma, bazen sübikter). Fakat bazen hastanın ilk şikayetleri o anda hekime kolesistopati düşündürecek mahiyette olmayabilir: Sağ omuzda homoartrit tipinde ağrı, lumbago, baş ağrısı, baş dönmesi, migren nöbetleri, sübfebril ateşle beraber halsizlik, glikoregülasyon teşevvüsleri, angor pektoris taklit eden göğüs ağruları vehattâ mide barsak kanamaları (erozif gastroduodenite bağlı) sahneyi açabilir. Bu esnada hekimin oturur vaziyette muayene ederek safra kesesini tazyik etmesiyle hastanın ağrı hissetmesi vaziyeti aydınlatıcı mahiyette olur.

Bizim on senelik materyelimizde 208 hasta tipik kulunçla (%30), ve 314 hasta (%45) müphem hazırlık şikayetleriyle (epigastırda ağrı, dolgunluk hissi, kabız), 36 si (%5) yalnız sağ hipokondr nahiyesinde mahdud ağrı ile müracaat etmiştir. Diğer çeşitli müracaat sebepleri (cetvel: 3) te gösterilmiştir.

Mide barsak teşevvübü, epigastır ağrısı	314
Kaşıntı	8
Sağ hipokondrda ağrı	36
Öksürük, ates ve halsizlik	24
Baş ağrısı, baş dönmesi	18
Angor pektoris	26
Romatizmal ağrular	2
Sirt ağrısı, lumbago	2
Kanlı ishal	8
Glikoregülasyon teşevvübü	8
Kanama	8

Cetvel: 3

Burada angor pektoris şikayetleriyle (Vissero visseral reflekslere bağlı) müracaat eden hasta adedi hiç de küçümsenecek kadar az değildir. Aşağıda kısaca müşahedesini naklettigimiz hasta buna dair bir örnektir :

Vak'a. — R. B. 53 yaşında. (Prot. 13199-1948). 5 seneden beri göğsünde sıkıntı, darlık duyuyor bazan çarpıntı olmuş. Son zamanlarda yemeği müteakip midesinde dolgunluk duyuyormuş. Üç seneden beri geceleri nefes darlığı ile uyanmağa başlamış. İlâç almadan rahatlasmamış. 5 senenin evvel splenektomi, 31 senenin önce dizanteri geçirmiştir.

Muayenesinde; sağ hipokondrium nahiyesi dolgun ve hassas bulundu. Vezikülde taş tesbit edildi. Yapılan ameliyat

teklifini kabul etmedi. Diyatermi tatbik edildi. Salâh haliyle gîkarıldı.

Safra kesesi hastalıklarında **ates** oluşu nadir değildir. Bu ateş (37 - 37,5) civarında sùbfebril seyreder ve hafif kırıkkılık, sırt ağruları, artan yorgunluk ile beraber bulunursa hekime tüberkülozu veya andokarditi düşündürebilir.

Ateş bazen malyara nöbetlerini de taklit edebilir. Böyle vak'alarda dikkatli bir anamnezle beraber yapılan laboratuvar muayenelerine eklenen tûbaj, kolesistografi meseleyi aydınlatır. Biz böyle 24 vak'a'ya tesadüf etti.

Kolesistopati vak'alarının bir kısmında mide cihetinden dikkati çeken şikayetler o kadar önlâna geçer ki hekime bir **duodenum veya mide ülserini** düşündürebilir. Burada rol oynayan visero-viseral reflekslerle beraber hastalığa refakat eden subasid veya aşılık bir gastrittir.

**Vak'a.** — E. O. 50 yaşında (Prot. 12322-1946). Beş senedenberi devrî mide ağruları, ekşilik şikayetleri üzerine yapılan radyolojik tetkikinde duodenum ülseri tespit edilerek tedaviye alınmış. Bu tedaviye devamına rağmen ağrılarında büyük bir değişiklik olmadığı için bir kere de kolesistografi yapılmış. Ve bu defa müzmin kolesistit tespit edilmiştir. Bu yönden yapılan müdavatla iyi olan hasta zamanlarda rejiminde yaptığı ihtiyatsızlık dolayısıyle yeniden ağrı duymağa başlamış ve hastaneye gelmeden iki gün evvel maddeyi gaitasının siyah renkte geldiğini farketmiş. Bu defaki muayenesinde vezikül nahiyesi yine dolgun ve ağrılı, kâraciger, büyük bulundu. Kolesistografide tâhiye betaatı ve teksif noksantalığı tespit edildi. Yapılan tedavi ile salâh ile gîkarıldı.

Hastaların bir kısmı açlık ağruları hattâ mevsimlerle ilgili ağrilar tarif ederler. Bunlarda röntgen muayenesiyle birlikte (Duodenumda sağa çekilmek, bulbusun safra kesesi nahiyesine uhan kısmında çoküklük) duodenum tûbajını ihmâl etmemek lâzımdır. Nitekim biz böyle tipik ülser şikayeti olanlara çok tesadüf ettik.

Hastalarda mide cihetinden bu bahsedilen şikayetlerden başka **hematemez** ve **melena** da görülebilir. Mide barsak kanamaları kolesistopatilerin seyrinde zan edildiği kadar seyrek değildir. Meselâ cerrah Kehr müdahale ettiği 1838 vak'a'nın 100'ünde melena ve hematemez tespit etmiştir. Bize son senelerde mide ve barsak kanamasıyla müracaat eden 15 hastanın 4'ünde taş ve geri kalanın da müzmin kolesistit tespit etti. Müşahedesini kısaca nakledeceğimiz hasta buna bir misâl teşkil eder:

**Vak'a.** — H. S. 51 yaşında. (Prot. 12267-1945). 11/IX/1945 tarihinde hematemez ve melene şikayetleriyle servisimize yatırılmıştır. 25 senedenberi müphem hazırlık şikayetleri olan hasta 12 sene evvel ateşli ağrılı bir ikter ve 3 sene evvel yine mide ve barsak kanaması geçirmiştir; yapılan klinik ve laboratuvar muayeneleriyle duodenum ülseri ve kolelityezis tespit edilerek ameliyat tâvsiyesiyle gîkarılmıştır. Kanama durduktan ve hastanın umumi halinde iyileşme olduktan sonra yapılan muayenelerle kolelityezis, ve mide-duodenum'un radyolojik tâkikinde endirekt işaretler tespit edilerek ameliyat yapmak üzere tekrar hariciye servisine müracaatı tâvsiye edilmiştir.

On senede tespit edebildiğimiz bir kısım hastada olduğu gibi bazen müzmin şikayetlerde, mevcut aşılıye bağlı bir ishâl veya muannit kabızlar (peritoneal reaksiyon veya safra kesesi taharrûşune bağlı kolon spazmından) görülebilir.

Geceleri gelen **nefes darlığı**, yemeklerden sonra **kalp nahiyesine gelen ağrı** (haftâ sol kola intiâr edenler) şikayetlerinin müzmin safra yolları hastalığından olabileceğini daima hatırlamak lâzımdır. Bu şekilde şikayetlerle servisimize müracaat eden hastaların 26'sında safra kesesi çalışmasında aksaklı tespit edilmiştir.

Kolesistopatilerin muayyen şekilde baş ağrılarında, **kaşıntı** ve **urtiker** veya **astma** nöbetlerini nhusulünde rol oynadıkları bir çok müellifler tarafından kabul edilmiş bir hakikattir. Hattâ **Chiray** taannüt eden migren nöbetlerinde duodenum tûbajı tâvsiye etmektedir. Biz on senede ancak beş migren, sekiz karıştı ve ürtiker vak'a'sına tesadüf ettik. Aşağıda müşahedesini naklettiğimiz migren vak'aları buna iyi birer misal teşkil ederler:

**Vak'a.** — A. A. 35 yaşında (Prot. 12052-1947). 11 senedenberi öğle yemeğinden sonra gelen ve uyuyuncaya kadar devam eden yarım baş ağrısından şikayetçi. 7 senedenberi sağ hipokondrdan beline ve sırtına doğru yayılan ağrılar, ve bulantı bu şikayeteye inzimam etmiş. 7 yaşında uzun süren dizanteri geçirmiştir. Seriri olarak karaciğre büyük, ağrılı bulundu. Duodenum tûbajında patolojik bir hal görülmedi. Kolesistografide taş tespit edildi. Bu bulgularla tedaviye alınan hasta, ağrıları hemen tamamen zail olarak servisi terketmiştir.

**Vak'a.** — M. B. (Prot. 12940-1946). 8 senedenberi muayen mevsimlerde 12-24 saat süren baş (alın) ağrısından şikayetçi. Uzun zamandanberi etrafta üzümle, alnında başlayan baş ağrısı duyar ve bunu müteakip kusarmış. Ağrıların fazla yağlı ve ağır yemeklerden sonra geldiğini farketmiş. Çocukluğunda ikter geçirmiştir. Onbeş yaşına kadar astması varmış (Çocuklarında da mevcuttur). Onbeş yaşında geçmiştir. Objektif bir buglu yok. Duodenum safrasında lökositlerin fazla olduğu tespit edildi. Bu yönden yapılan müdavat sonunda salâh ile gîkarıldı.

Hemen şunu da ilâve edelim ki uzunca süren katanı nahiye ağrularını hemen **lumbago** ve **myalgie**, **artrite** diye telâkki etmemelidir. Zira bazen müzmin kolesistitlerde ağrılar bu tarzda bir intiâr gösterirler. Nitekim aşağıda müşahedesini naklettiğimiz ve uzun zaman **lumbago** denen bir hastada duodenum tûbajı ile **Lambilia** tespit etti. Tedavi ile bütün şikayetleri zail oldu.

**Vak'a.** — S. S. 34 yaşında (Prot. 7451-1948). Beş senedenberi devam eden bel ağrularından şikayetçi. Lumbago teşhisile verilen muhtelif ilâqlardan faydalananmadığı için müracaatında yatırılmış. Klinik olarsa safra kesesi dolgun ve ağrılı ve kâraciger büyük bulundu. Duodenum tûbajında B. safrasında ve röntgende kesenin boşalmasında betaat tespit edildi. Bu yönden yapılan tedavi ile hasta ağrularından kurtulmuş olarak servisi terkeden hasta halen işinde gücünde çalışmaktadır.

Onun için uzunca süren bel ağrularında bir kere de safra yollarını muayene etmeyi hatırlamak faydalıdır.

Kolesistopatileri etiyoloji bakımın gözden geçirdiğimiz takdirde şöyle bit cetvel halinde toplamız kabildir. Cetvelin tetkikinden anlaşıldığı üzere vak'alarımızda en fazla bulunan sıtmacı, amibyaz, tifo ve sonra gripal enfeksiyonlar, apandisit, taş bünyesi, ikter ve tüberküloz rol almaktadır. Bizde de tifo ve amibyazın yüzde nisbetinin yüksek oluşu diğer müellifleri teyid etmektedir. Fakat anatomi ve fizyolojik münasebetlerine göre apandisit olan karşılıklı hastalama halleri düşünülecek olursa buna o kadar sık rastlamadık. Ancak üç vak'ada aşıkâr apandisit olduğunu tesbit edebildik. Buna mukabil müzmin apandisit teşhisile ameliyat geçirmiş olan 21 hastadır (%6).

Grip pnömoni	5
İkter	4
Sıtmacı	82
Amibyaz	62
Tifo	45
Tifüs	4
Tüberküloz	2
Taş	4
Apandisit	3

Cetvel: 4

Diğer taraftan pankreas ve safra yollarının karşılıklı münasebetlerini araştırmak maksadıyla idrarda diastez miktarı ile birlikte glikoregülasyon durumlarını araştırdık. Ancak 8 vak'ada diyastazi ağrılı devrede üst hududu mütecaviz bulduk. Aşıkâr glikoregülasyon teşevvübü olan hasta (8) di. Kan şekeri kontrolü yaptığımız 95 hastanın 21 inde hiperglisemi ve 74 içinde normoglisemi bulduk. Kolesterol metabolizmasının müzmin kolesistit hallerinde değişiklik gösterdiği ve ekseri taşlı vak'alarında kan kolesterolinin yükseldiği malumdur. Bizim kontrol ettigimiz taşlı kolesterol vak'alarında kolesterol miktarı üst hundutta idi.

Bu araştırmalarımızdan anlaşılıyor ki müzmin vak'alarında bazen o kadar çeşitli değişiklik gösteren âraz alınır ki bunların arkasında bir safra yolları hastalığının gizlenmiş olduğunu ancak fonksiyonel muayenelerle meydana çıkarmak kabıl olur. Bunun için böyle değişik şikayetlerle müracaat eden hastalarda bu cihetten bir hastalık olup olmadığını araştırmak maksadıyla mide ve duodenum tüberkülozu ve kolesistografi yapmak, icap ederse midenin radyolojik tetkikinden endirekt işaretleri yoklamak lâzımdır.

Biz de hastalarımızın anatomik ve fonksiyonel durumlarını tetkik etmek maksadıyla bu muayene usullerini tatbik ettik; mide tüberkülozu yaptığımız 100 kolesistopatili hastanın 71 inde (%70) hipoasidite, (%20) içinde hiperasidite (%11) inde normal asidite bulduk.

Duodenum tüberkülozu ve kolesistografiyi karşılıklı yaptığımız hastalarda tüberküloza refleksinin normal olduğu vak'alarında kesenin kontrast madde ile iyi dolduguunu, teressüm ettiğini ve tahiye yemeğinden sonra 1 - 1,5 saat zarfında boşaldığını tesbit ettik. B safrasının geç ve bazen mütekat-

ti aktığı vak'alarada kesenin dolusunda veya tek-lif edişinde aksaklılık bulduk.

Tüberküloza elde edilen B safrasının mikroskop muayenesinde çıkarılacak hükümler de tahiye refleksi kadar mühimdir: Taş şüpheli vak'alarada kolesterolin billürlarının nisbeti, dökülmüş epiteller, veya bolca lökosit, lamblia ve amip kistleri. Biz on senede 8 vak'ada lamblia tesbit ettik.

Kolesistopatilerde lökositler hemogram ve sedimentasyon hastalığa has bir hususiyet göstermez. Ancak akut vak'alar veya vetirenin gösterdiği akut hecmeye nisbetinde kan formülünde ileri derecede sola inhiraf ile beraber lökositoz ve hastalık müzminleştikçe nisbi bir lenfositoz göstermektedir. Keza sedimentasyon da hastalık akut olduğu nisbettte çökük bulunmakta ve kronikleştilike normale yaklaşmaktadır. Yalnız akut vak'alararda araya ikterin girmesi sedimentasyonun ağırlaşmasına sebep olmaktadır. İhtilâtsız taş vak'alarında ve saf diskinezilerde ne formülde ne de sedimentasyonda bir hususiyet tesbit edemedik.

Son senelerde servisimizde karaciğer ve safra yolları üzerine 15 dakika diyatermi yaparak bir nevi mihrak reaksiyonu araştırmaları yaptık. Bu maksatla diyatermi yapmadan evvel, yaptıktan 5 dakika ve bir saat sonra yayma kandaki morfolojik hususiyetleri araştırmağa çalıştık. Henüz kâfi miktarda tecrübe yapamamakla beraber müzmin iltihaplı vak'alarında diyatermiden 5 dakika sonra başlayan ve devam eden bir sola inhiraf ve nötrofil tesbit ettik. (Neticeler ilerde bildirilecektir).

**Tedavi:** Kolesistopatilerin tedavisinde tutulacak yolun her vak'annın gösterdiği hususiyete göre tanzim edilmesi icab eder. En uygunu hastanın gösterdiği esaslı belirtilere göre birkaç hafta için tedavi şemaları çizmektir. Tedavi prensiplerinin çok çeşitli olmasından dolayı bu da göründüğü kadar kolay olmaz.

Hekimin vak'asına göre tedavide neye varacağıni kestirmī olması gereklidir. Bazen karaciğer ve safra kesesine mutlak istirahat temin etmek, bazen safra akışını kolaylaştırıp keseyi tamamen boşaltmak yolları tercih edilir.

Biz servisimizde müzmin kolesistopati vak'alarında safra yollarında durgunluk hallerinde intan teessüsüne karşı profilaktik olarak **ögünleri sık sık vermeği** varsa intan ocaklarını (diş kökleri, kronik tonsillit..) bertaraf etmeği ön plâna alıyoruz. Bu arada karaciğer parankimasını korumak maksadıyla uzun süren vak'alarında **karbon hidrat ve proteinden bol rejimle** beraber vitaminlerden (A, C, K,...) ve karaciğer preparatlarında nistifade ediyoruz.

Ağrılı vak'alarada safra kesesi **motilitesini azaltmak** ve istirahate sevk etmek maksadıyla ilaç (Atropine, ve benzerleri, papaverine veya morphine) veya hususî diyetle (safra yolla tahiye sebep olacak gıdalardan uzaklaşma) beraber **fizik tatbikat** (sıcak, lapa, kısa dalga veya diyatermi) yapıyoruz.

Bazı kronik vak'alarada safra yollarının yakanmasını temin edecek veya safra akışını hızlandı-

cak ilaçlarla beraber dezenfektan maddelerden faydalıyoruz.

Enfeksiyon halinin ön planda olduğu akut vak'alarda (Urotropine, Cylotropine enjeksiyonları ve antibiyotikler, v.s.) gibi ilaçlarla Lambias tedavisinde beş gün içinde 0,30 gr. atebrin küründen iyi neticeler elde etmekteyiz.

Servisimizde tatbik ettiğimiz tedavi usulleri arasında bilhassa diyatermiden çok istifade etmekteyiz. Yukarıda bahsettiğimiz gibi diyatermiyi, bir mihrak reaksiyonu aramak maksadıyla kullanlığımız gibi tedavi maksadıyla de tatbik ediyoruz. Bilindii gibi her safra kesesi hastalığında bir hepatopati hissesi de vardır. Diyaterminin hulusu getirdiği sıcaklık bir yandan hiperemi tevlid etmekte, diğer taraftan da hücrelerin iyon muvazenesi üzerine tesir etmek suretiyle ağrıları azaltmaktadır. Bu arada kan kolesterinini de düşürmektedir.

Biz servisimizde 124 vakayı içinde 15 dakika süren diyatermi tatbik ettik. Hemen hemen hepsi ilk tatbiklerde səbjektif bir iyilik ve ağrılarında azalma olduğunu ifade ettiler gibi biz de objektif olarak safra kesesi nahiyesinde dolgunluğun ve ağrının sür'atle zail olduğunu tesbit ettim.

Yazımıza son vermeden cerrahî endikasyonu hatırlatmamız icab eder. Burada absolu endikas-bakımından dahiliye hekimine de söz düşüğünü yonlar hakkında (Ampiyem, süpürasyon, perforasyon, 15 günü geçen tikanma ikteri..) hiç kimse'nin müdahale hususunda bir şüphesi yoktur.

Asıl üzerinde durulması gereken rölatif endikasyon halleridir. Fakat böyle hallerde safra kesesi ameliyatının hiç de tehlikesiz olmadığı ve ameliyatsız tıbbî tedavi ile iyileşme şansının bulunduğu aynı zamanda cerrahî müdahalenin her zaman katî netice vermediği unutulmamalıdır. Bununla beraber hastayı zamanında cerrahî müdahaleye vermeme, endikasyon sahاسını dar tut-

İstanbul Üniversitesi Çocuk Hastalıkları ve Bakım Kliniği:

Ord. Prof. İ. H. Alantar

### Değişik Çocuk Hastalıklarında Sedimentasyon

Dr. Sitki Özferendeci

Hastalıkların teşhisinde klinik muayeneler yanında laboratuvar bulgularından da daima faydalır. Laboratuvar muayeneleri bir kısım alet, miyar ve bu işlerle yetişmiş kimselere lüzum gösterdiğinde her yerde kolaylıkla tatbik olunamaz. Bununla beraber yalnız kliniklerde değil, hattâ şartların müsait olmadığı yerlerde bile laboratuvar muayenelerinden vareste kalınamaz. Şu halde klinik teşhislerimizi teyit edecek yanılımaz az, teşhis değeri fazla olanlar daima her zaman ve her yerde baş vurulacak birer vasıta olarak el altında bulundurulmalıdır.

Bunlardan birini sedimentasyon teşkil eder. Sedimentasyona lüzumlu kanı almak için vena

mak da hatalıdır. Ağrı nöbetleri sık sık tekrarlayan dahili tedaviden faydalananmayan vak'alarda daima müdahaleyi düşünmelidir. Fakat bazen dahiliye hekiminin bu kadar titizlikle ameliyatı vermeğe hazırlandığı vak'alarda operatör müdahale etmeye tereddüt eder. Nitekim aşağıda müşahedesini naklettiğimiz vak'a bunun bir mîsâlidir.

**Vak'a.** — M. A. (Prot. 3437-1939). 54 yaşında. Titreyerek yükselen ateş, sağ hipokondriumda ağrı, bulantı ve kusma şikayetleriyle servisimize yatırılmış. 23 sene evvel iltma, 18 sene evvel bugünkü şikayetlerine benzer rahatsızlık geçirmiştir.

Muayenesinde: deveran ve teneffüs cihazlarında kayda değer bir bulgu yok. Vezikül dolgun, ağrılı. İdrar ve kan bulgularında büyük bir değişiklik yok. Mide grafisi tabii. Hasta serviste kaldığı müddetçe 1-2 defa ishal oluyor. Hastada müzmin kolesistit ve buna bağlı gastro-duodenit tesbit edilmiş ve yapılan tedbirlerden faydalananarak çıkarılmıştır.

1942 yılında on gün sıtmadan tedavi görmüş; 1943 yılında (Prot. 6177) ateşle müterafik kolik hepatitis şikayetleriyle tekrar servise yatırılmıştır.

Muayenesinde: deveran ve teneffüs cihazlarında kayda değer bir hal yok. Karaciğer büyük, sert sağ kaide bu yüzden kapali. Vezikül ağrılı. Dalak ele gelmiyor. Kan formülünde sola inhıraf ve nötrofili var. İdrarda ürobilin ve ürobilinojen (++) müsbat. Takata-Ara (+). Had hecmeden sonra yapılan kolesistografide taş tesbit edilmiştir. Hariciye mütehassisleriyle yapılan konsültasyonda sübegü kolesistit

Hasta bir sene sonra (Prot. 5774 - 5/6/1944) tarihinde düşünülerek müdahale endikasyonu olmadığı bildirilmiştir. kusma, bulantı, ateş, vezikülden başlayan ve sırtta yayılan ağrı şikayetleriyle müracaatında yeniden yatırılmıştır.

Muayenesinde: Teneffüs ve deveran cihazlarında kayda değer bir hal yok. Kan formülünden enötrofili ve sola inhıraf. İdrarda ürobilin ve ürobilinojen (++) müsbat. Karaciğer büyük, sert, vezikül dolgun ağrılı.

Hariciye mütehassisleri tarafından yapılan muayenesinde karaciğer kifayetsizliği düşünülerek müdahale endikasyonu olmadığı ve konservatif tedavinin uygun olduğu bildirilmiştir. Hasta 8/6/1944 tarihinde vefat etti.

unction'u yapmak icap ettiğinden, çocuklarda bilhassa süt çocukların kan alma güç olduğundan ve aileler hasta çocukların alınan kanın telâfisini imkânsız gibi kabul ettiklerinden, biz bu çalışmamızda parmak ucundan alınan bir iki damla kanla yapılan mikro sedimentasyon usulünü kullandık. Değişik çocuk hastalıklarındaki sedimentasyon süratlerini ölçerken aynı zamanda mikro metodla Westergreen usulü sonuçlarını karşıya ettiğimizde ve sedimentasyon hâdisesine tesir eden bazı açlık, tokluk, suhunet farkı gibi faktörlerin rollerini belirtmeye çalıştık.

Sedimentasyon kliniğe tatbiki Galien'e kadar gider. Bizzat kendisi kan aldıkten sonra mü-

şahede ettiği sedimantasyona (*crusta phleistica sanguinis*) ismini vermiştir. Galien'den sonra bir çok defalar yeniden keşf olmuş ve tekrar unutulmuş olan sedimentasyon 1797 de Hunter tarafından tekrar ele alınmıştır. Mossler ve Welker sedimentasyonu, kanın şekilli elemanlarıyla plazmaya bağlamak istemişlerse de Virchow'un cellularare nazariyesi karşısında tekrar unutulan sedimentasyon 1893 - 1897 senelerinde Biernacki ve sonra 1900 da Gibert ve Weis tarafından kliniğe sokulmak istenmiştir. Asıl kliniğe girişi 1917 de Fransız veterineri Cesari'nin araştırmalarıyla olmuştur. 1917 de Louis Hirschfeld doğum ve kadın hastalıklarında incelemeler yapmış daha sonra Westergreen ile tamamen bir klinik yardımcısı olmuştur. Çocuk kliniklerine girişi ancak 1924 senesini bulmuştur.

Kısaca tarihçesinden bahsettiğimiz sedimentasyonun bu güne kadar geçirdiği değişik usullerin isimlerini buluş sırası ile sıralamayı faydalı buluyoruz.

#### I — Cesari, Cordier, Chaix ve santrifüj usulü ile sedimentasyon.

Bu iki usulde de sedimentasyon süratını zaman zarfında katedilen mesafe yerine yüzde hesabiyile ölçmek gibi matematik noktai hazzarından mahzuru vardır.

II — Buñlardan sonra Westergreen, Leisenmeier, 45' lik meyilli tüp usulü kullanılmıştır.

III — Çocuklarda yukarıda kısaca sebeplerini izah ettiğimiz faydalarından dolayı mikrometod usulleri ki bunlarda Elliasberg ve Langer-Schmit usulleridir, ön plâna geçmiştir. Biz bu çalışmamızda gayet basit ve sonuç itibariyle Westergreen usulü ile aynı neticeleri veren bu ikinci metodу kullandık.

Hocker yüz vak'ada bu iki usulü tatbik ederek muakeyeye yapmış ve şu neticeleri bulmuştur. Mikro metotda 12 - 15 mm. arasındaki süratlenmeyi (1,9) ile, 15 - 25 mm. arasındaki süratlenmeyi (2,76) ile çarparsak Westergreen'deki rakkamları buluruz. Biz de klinikde 25 hasta çocukta mukayese ettik ve sonuçların her ikisinde de "Hocker"ın bahsettiği şekilde aynı olduğuna şahit olduk.

Degisik hastalıkardaki sedimentasyonu tetkik etmeden önce, sedimentasyon hâdisesinde dikkat edilecek noktaları kısaca gözden geçiricegiz.

a.) Venadan kan alınırken kol uzun zaman sıkılı kalırsa venöz stazdan dolayı sedimentasyon süratinde değişme görülür.

b.) Anticoagulant mahlül ile iyi karıştırmama neticesi husule gelecek kısmi coagulation'a dikkat etmelidir.

c.) Anticoagulant mahlülün nisbetinin de rolü vardır. Onun için citrat mahlülünün nisbeti 10% u geçmemelidir.

d.) Harici suhunet derecesinin de önemi vardır. Normal laboratuar hararetinden aşağı veya yukarı dereceler sedimentasyon süratinde azalma veya hızlaşma yaparlar. Kliniğimizde yaptığımız tecrübelerden su neticeleri aldık. Aynı şartlar al-

tında alınan kanlardan biri 20' lik bir yere, diğeri de 4' lik başka bir yere bırakılarak sedimentasyon süratleri ölçülmüştür; neticede 2 - 5 mm lik bir fark bulunmuştur. Buñ aksi olarak da yani bir kısmı 20 derecelik, diğer kısmı da 20 - 25 ve daha yüksek hararetli yerlerde bırakılmış, burada da hararet derecesi yüksek olanla 20 derecelik sedimentasyonlar arasında 2 - 3 mm. fark bulunmuştur. İlk nazarda ehemmiyetiz gibi görünen bu rakkamlar mikrosedimentasyonda epeyce farklı neticelere sebep olur.

Bundan şunu çıkarabiliriz: Sedimentasyon cihazları ne soba, calorifer radiatörü, güneş, fazla gören pencere kenarlarına, ne de hararet dereceleri düşük yerlere bırakılmalıdır.

e.) Alınan kanın bekletilmemesi ve fazla çalkalanmamasına dikkat etmelidir.

f.) Tüplerin meyilli duruşu da netice üzerine tesir yapar. Meselâ Westergreen tüplerinin alt ucu ile üst ucu aynı hizaya konmazsa bu hata aşıkardır.

g.) Tüplerin iç cidarlarının da sedimentasyon süratı üzerine tesiri vardır. Meselâ tüp içerisinde biraz kaolin veya talk bulunduğu süratı yavaşlatığı gibi, oxyde de zinc bulunduğu da süratı hızlandırır. Eser mikarda dahi olsa eter, alkol asit veya alkali bulunduğu hemoliz veya agglutinasyona sebebiyet vereceği için netice yanlış okunmuş olur.

h.) Enjektörle alınan kan steril tüplere boşaltılırken piston şiddetle itilirse hemolize sebebiyet verilebilinir.

i.) Hazmin sedimentasyon süratı üzerine tesiri; Jean Barbier ve Gabriel Pirquet gibi yaptığımız müteaddit tecrübeler sonunda aç veya tok olmanın sedimentasyon süratı üzerine tesir yapmadığını müşahede etti.

#### Degisik çocuk hastalıklarında sedimentasyon:

##### Akciğer hastalıkları:

Evvvelâ tüberküloz ile sedimentasyon arasındaki münasebeti araştıralım. Tüberkülozda erken teşhis bakımından sedimentasyon, en erken yapılması lazımlı gelen bir laboratuar araştırmasıdır. Tüberküloz şüphesi olan çocuklarda yapılan sedimentasyonu, yağmurdan evvel beliren bulutlara benzetebiliriz. Fırtınanın geleceğini sezerek tedbirli olarak hareket tarzımızı çizeriz.

Buna ait dünya literatüründe çok tipik vakalar vardır. Bizim zikredeceğimiz bir vak'a onlar kadar enteresan değilse de bir fikir verme bakımından ehemmiyetlidir.

Hariçten splénomégalie teşhisiyle tetkik edilmek üzere kliniğe 409 Pro. sayısı ile yatırılan çocukta, geldiği zaman genel durum iyi idi. Dağın hafif ele gelişî göğüsün sui teşekkülüne ait bir düşüklüğü. Klinik olarak hiç bir şeyi bulunmayan bu çocukta, ilk geldiği zaman yapılan sedimentasyon 15 milimetredir. Ertesi günü yapılan radiografide akciğerlerde enfiltasyon bulundu. 10 gün sonra da erythema nodosum tespit edildi. Ailesi bakımından, tüberküloz bakımından şikayet olmayan bu çocuğun normal görülmemesine

reğmen sedimentasyon süratinin hızlaşmış bulunuşu, ilerideki fena sonuçların ilk öncüsü olmuştur.

Bizde tuberculin reaction'ları, sıfır tuberculin'in her zaman bulunmaması yüzünden, her yerde muntazam yapılmadığı için sedimentasyonun, tüberkülozun erken teşhisinde kliniğe en yakın ve doğru neticeler veren bir laboratuvar yardımcı olması lazımdır.

Mikro sedimentasyonun kolay ve her yerde yapılabilmesi kısa zamanda okunuşu, bu ehemmiyeti bir parça daha artırmaktadır.

Tehsis bakımından olduğu gibi pronostik bakımından da sedimentasyon süratindeki görülen değişiklikler bize en emin bir yardımcı olmalıdır.

Çocuk tüberkülozunda bazen ateş yüksek olmayabilir. Balgamda B.K. aramak için aç karnına yapılan mide lavajı, hastahane haricinde yapılması en güç olan bir laboratuvar araştırmasıdır. Röntgen ve radioskopie de hastahanelerimizde da hi bir çok güçlüklerle yapılabildiği için tüberkülozu bir hastanın pronostic'i bakımından ateş, nabız, kilo kurbları yanında onlardan daha ziyade sedimentasyon kurbuna ehemmiyet verilmesinin iyi bir netice vereceği kanaatindeyiz.

Kliniğimizde yatak adedinin mahdut olması yüzünden meningite tuberkulose'dan başka tüberküloz formalarını kısa zamanda taburcu ettiğimiz için sedimentasyon süratlerinin akibetlerini uzun zaman tetkik edemedik.

Meningite tuberkulose sedimentasyonunu iki şekilde bulduk. Bir kısmında sedimentasyon süratinin artmış, diğer bir kısmında (komada gelen ve kısa bir zamanda ölümle neticelenen hastalarımız ki) bunlarda sedimentasyon süratini normalden aşağı yani yavaşlamış bulduk. İlk nazarda uuhaf gibi görünen bu hâdice preagonik devrede sedimentasyon süratinin paradoksal düşüşü ile izah edilmektedir.

Stréptomycine'nin pahalı ve bol miktarda bulunmaması yüzünden ara vererek tedavi ettiğimiz vak'alarımızda (1) liquor bulgularında ikinci veya üçüncü defa kliniğe yatarken pek fazla bir değişiklik olmayan bazı çocuklarda sedimentasyon süratlerinde artma bulduk. Tekrar tedavi ile beraber sedimentasyonda diğer bütün bulgular gibi normale doğru gittiğini tespit ettik.

Kliniğimizde yatan meningite tuberkulose'dan başka granulie, pleurésie, infiltration, erythema nodosum vak'alarında, hepsinde sedimentasyon süratini artmış bulduk.

#### Pneumonie, bronchopneumonie empyème'de sedimentasyon:

Pneumonie ve bronchopneumonie'de sedimentasyon sür'atindeki değişimeleri tetkik etmek çok ehemmiyetlidir. Bilhassa son senelerde antibiotiklerin kullanılışı ile ateş kurbunun çabuk normalle inmeye başlamasından sonra hastalığın seyrini bize en iyi gösteren, kolay ve pratik usul sedimentasyondur. Röntgen ve diğer laboratuvar bulgula-

rı kliniğe yardım eder fakat pratik hekimlik sahada bunların hepsini yapmak güç olduğundan, sedimentasyon burada da ön planda yer alması lazım gelen bir usulidür. Ateşle beraber en yüksek seviyesine çıkar ve yavaş yavaş anatomik şifa ile beraber normale düşer.

Bronchopneumonie'de pneumonie gibi sedimentasyon sür'ati kısa zamanda normale düşmez onun için tam klinik şifa elde edilmesine rağmen anatomik şifa uzun zaman sonra oluyor demektir.

Eğer sedimentasyon sür'ati normale düşmez veya artarsa ya teşhis yanlışı veya süpure, pulmoner veya plöral bir komplikasyon başlıyor demektir. Kliniğimizde yatan ampiyemlilerde sedimentasyon sür'atlerinin, pneumonie ve bronchopneumonie'den daha fazla olduğunu gördük. Hastalımızın hepsi ilk hastalıklarını dışında geçirdikleri için ilk sedimentasyon sür'atlerini bilmiyoruz. Eğer tetkik etmek imkânını bulabilseydik sedimentasyon sür'atlerinin empiyeme döndükten sonra daha fazla arttığını görecektik.

#### Sedimentasyon ve Rumatizma:

Değişik rumatisma şekillerinde sedimentasyon ayırcı bir teşhis vasıtasıdır ve tedavimize yol göstermesi bakımından ehemmiyetlidir. Her mafsal ağrısını rumatismaya bağlamayıp enfeksiyon'a ait yalancı rumatizma gibi kabul ederiz. Kliniğimize rumatizma teşhisini ile yatan hastalarımızda sedimentasyon sür'atini çok artmış olarak bulduk. Maalesef ağrıların hafiflemesi ile aileler çocukların israrı üzerine onları alındıklarından sonuçlarını bilmiyoruz ve bu yüzden kat'ı bir şey söyleyemeyeceğiz. Fakat taburcu olurlarken hepsinde bir yavaşlama başlamıştır.

#### Kan hastalıkları ve Sedimentasyon:

Bu çalışmamız zamanında maalesef tipik bir kan hastası yatmadığı için sedimentasyon sür'atindeki değişiklikleri tesbit edemedik. Yalnız aynı hastalıklarda birbirine yakın kırmızı küreye sayısına rağmen muhtelif sür'atte sedimentasyon bulduk. Ancak kırmızı küreye sayısı iki milyondan aşağı olan vak'alarda çok hızlanma olduğunu gördük. Burada J. Barbier ve G. Pirquet'nin «küreyvelerin yolunu şaşırması, bozgunu» adını verdikleri kırmızı küreyvelerin değişik şekilde çöküşlerini biz de gördük. Bu gibi sedimentasyonların okunuşları biraz zor. Bu gibi hastalarımızda anisocytose ve poikilocytose şekilleri de vardı. Acaba bu sedimentasyon anomalisini şekil ve hacim değişiklikleri mi yoksa ileri derecede anemiklerde husule gelen plasma proteinleri değişikliklerine mi bağlamalıdır. Çok az sayıda hastada gördüğümüz bu hususiyeti kat'ı olarak aydınlatmayıcağız.

#### Karaciğer hastalıkları ve Sedimentasyon:

Karaciğer kifayetsizliklerinde sedimentasyon sür'ati yavaşlamaktadır. Buna misal olmak üzere şu vak'amızı göstermek istiyoruz. Ateş ve öksürük şikayetisi ile polikliniğimize müracaat eden hasta Pirquet'nin müsbet olusundan ve röntgende de adenopathie bulunduğuandan kliniğe yatırıldı. Hastanın

karaciğeri 4 parmak kosta kenarını meme hattı üzerinden geçiyor ve çok hassastı. Sedimentasyon sür'ati, tüberkülozlu bir hasta olmasına rağmen 4 mm. idi. Tedaviden sonra karaciğer küçüldü, ağrınlarda hassasiyet kalmadı; ve o sıradaki sedimentasyon sür'ati de asıl hastalığın tesiri altında yüksek olarak bulundu.

Sirozlu bir hastamızda da yavaşlamış olan sedimentasyon sür'atinin ani olarak artışı araya giren bir infection'u klinik belirtiler başladan önce haber vermesi bakımından ehemmiyetli bulduk.

#### **Infection hastalıkları ve Sedimentasyon:**

Infection hastalıklarında klinik belirtiler çok defa daha hâkim oldukları için sedimentasyon teşhisinden ziyade sonuç ve tedavinin tesiri hakkında bize bir yardımcı olabilir; bununla beraber croup

ve pseudo - croup vakalarında ayırcı bir teşhis väsatisi olabileceğini tahmin ediyoruz. Yüksek sayıda vakaya istinat etmeyen bu tecrübelerimize göre croup'ta sedimentasyonu pseudo - croup'a nazaran çok defa dana fazla sür'atlenmiş bulduk. Pseudo - croup'da hastalık geçtikten sonra sedimentasyonun da normale inmesine rağmen croup'da klinik belirtilerin tamamen geçmesine rağmen sedimentasyon sür'ati hızlaştırmış olarak kalıyor.

Bunu belki Yavle'nin düşünüş tarzına göre izah edebiliriz. Difteri basili pseudo - croup âmillerinden daha fazla hepatoglobuline husule getiriyor; ve bu husule getirdikleri hepatoglobuline'de sedimentasyon üzerine tesir ederek sür'atlenmiş olarak uzun zaman devam ediyor. İlerideki tecrübelerimizin bunun doğru olup olmadığını göstereceğini ümit ediyoruz.

Ankara Nümune Hastanesi Erkek Dahiliye servisi çalışmaları:

Şef: Dr. İhsan Aksan

### **Klinik ve tedavi bakımından müntesir Glomerulo Nefritler**

(10 senelik hastane materyeli üzerinde bir araştırma)

**Dr. Hayat Okan**

Dahiliye Mütehassisi

Bright'in dahiyane tavsifinin üzerinden yüz seneden fazla zaman geçtiği halde glomerulonefrit problemi çalışmaların en căzip konularından birini teşkil etmektedir. Bunun sebebi mevzuun, esaslı klinik ve laboratuvar araştırmalarına ve daima daha enteresan bulgulara zemin teşkil etmesinden ibaret değildir. Pratik hekimlik nefrit davasına daha canlı bir noktadan alâka göstermek üzerindedir. Bilhassa müzminliği zaman bu hastalığın hemen hiç bir surette önlenemediği ergeç böbrek kifayetsizliği (üremi) ile ölüme sebep olduğu herkesçe bilinir. Hayvan tecrübelerinin ve klinik araştırmalarının gayesi «bu bakımından» nefriti akut safhasında yakalamak ve tedavi etmeye çalışmak olsa gerektir.

Halbuki glomerulo - nefrit servislerimize ancak müzminlikten sonra yatırılabilmektedir. Filhakika son 10 senelik nefrit materyeline yapılan bir bakış bu hastaların ancak 159 unun bâd safhada geldiğini ve şifa ile çıkarılabilğini göstermiştir. Bu hale mukabil nefritlerin 270 i müz-

minleşmiş safhada servise girdiği için mukadder akibetlerinden kurtulamamışlardır.

Yalnız şu basit rakam oyunu bile bize nefritli hastaları başlangıçta akut vasküler presyon safhasında teşhis etmenin önemini canlandırmıştır. Gerçekten bu safhada (Volhard'a nazaran 6 hafta sayılmaktadır) tedavi usullerimizin çok şanslı olduğu düşünülürse (%100 şifa) hastalığın müzminleşmesini önlemek suretile insanı mukadderatın kötü oyununa ram olmaktan kurtarmayan ne kadar mühim bir vazife teşkil ettiği daha iyi tebarüz eder.

Onun içindir ki, nefrit problemi üzerinde yapılan bu kadar geniş araştırmaları kücümsemek lâzım gelir. Ayrıca, her klinik, materyeli üzerinde kendi görüş ve tatbiklerini murakabe ve neşir etmekle de mükellef sayılmaktadır. Bizim bu satırlarda yapmak istediğimiz budur.

Son 10 sene zarfında servisimize 270 muhtelif safhada müntesir glomerulo - nefrit hastası yattı (Cedvel: 1).

Hastalık		Vaka	Şifa	Salâh	Ölüm	Hâlle
Hâd nefrit		159	155	4 İsrarile		
Müzmin nefrit II. Devir	Hipertansif	191		156	17	18
	Nefroz çesnisi	145		122	20	3
	Ararsız	15		14		1
Müzmin nefrit III. Devir	Kilye yetersizliği (üremi)	82		12	68	2
		12		9		3
Hakiki nefroz						

Bu cedvelin tetkikinde görüldüğü gibi bunların büyük bir ekseriyeti IIinci devir nefritin muhtelif klinik tabloları ile (hipertansif ve ödenli şekil) müracaat etmişler ve artık kilye kifayetsizliği teessüs etmiş hastaları feci akibetinden kurtarmak da mümkün olamamıştır (68'i üremiden vefat etmiştir).

Hastalığın birinci safhası olan akut nefrit daima kabili tedavidir. Fakat bu devredeki belirtilerin bazan silik oluşu gözden kaçmasına sebep olur. Çok defa göğüste sıkıntı hissi, çabuk yorulma, baş ağrısı gibi subjektif şikayetlere ehemmiyet verilmez, asabidir diye geçiştirilir. Bu şikayetlerle beraber hastanın yüzünün soluk ve şişkin oluşu, nabzının gerginliği dikkati çeker ve tansiyonu ölçülür ve kalbi dınlenecek olursa (aortada ikinci sesin sert oluşu, ve zirvede sistolik nefha) had safha gözden kaçırılmamış olur. Nitekim bizim hastalarımızdan çoğu da, göğüsünde sıkıntı, darlık, çabuk yorulma gibi şikayetlerinden, şüphelenilecek hastaneye yatırılmışlardır (%74). Geri kalan yüz, göz kapaklarında ayaklarında şişlik ve idrarın koyu kan gibi gelmesinden ve bel ağrılarından dolayı müracaat etmişlerdir.

Akut nefritin teessüsünden evvel çok defa hastaların bir enfeksiyon geçirdiği tesbit edilir. Bu daha ziyade bir streptokok intanıdır ve enfeksiyona sahne olan yer de bademciklerdir. Volhard bütün nefritlilerin 1/4 içinde tonsillit ve 3/4 içinde diğer yukarı teneffüs yolları hastalıkla-ri ve soğuk algınlığı tesbit etmiştir. Kızıl daha sonra sayılmaktadır. Kızılıda nefritin ikinci haf- tada meydana çıkışının hastalığın bir allerji reaksiyonu olarak ele alınmasına sebep teşkil etmektedir. Diğer intanı hastalıklardan sonra da akut nefritin meydana çıktığından bahsedilmiştir. Fakat bu çok nadirdir. Biz servisimize yalnız tek bir pnömoni vakasından iki hafta sonra akut nefritin zuhur ettigini gördük (Protokol 1004 - 1942). Bazı cilt hastalıklarından, poliartiküler romatizma, dişkökü iltihaplarından sonra da akut nefrit teessüs edebilir. Burada esas hastalık âmilinden ziyade araya giren streptokokların sebep olması kuvvetle muhtemeldir. Biz servisimize yatan 100 hastadan 32 içinde soğuk algınlığını ve 68 içinde tonsilliti müteakip meydana çıktığını tesbit ettik (%77). Bu rakam bir çok araştırmacıların bulduğu nisbete uymaktadır. Diğer hastaların anemnezlerinde geçirilmiş bir enfeksiyon bulunamamıştır.

Streptokokların hastalık hususunda nasıl bir rol oynadıkları hâlâ münakaşahıdır. Birçokları hastalığın husulünden önce glomerullerin o hususlu bakteri toksinine karşı hassaslaşmış olduğunu ileri sürmektedirler. Nefrite tekaddüm eden streptokok enfeksiyonu esnasında bakteri cisimleri veya toksinleri şahsin böbreği ile temas ederek bir nevi «böbrek antijeni» teessüsüne sebep oluyorlar. Bu antijen kanda dolanır, ve böbrek nescinde bulunan bazı maddelerle temasla-ince müntesir glomerulonefrit meydana çıkar. Bunu teyit eden bir çok hayvan tecrümeleri yapılmış ise de henüz burada roi alan mekanizma malum değildir.

Masugi'nin maruf tecrübeleri hastalıkta allerjik reaksiyonların aldığı rolü teyit eder.

Streptokok enfeksiyonu ile akut nefritin baş-

laması arasında çok defa 2 - 3 haftalık bir fasıla bulunur. Fakat bu müddetin daha kısa olduğu ve hattâ hemen hastalığın arasında meydana çıktıgı görülebilir.

Vancua'nın 113 vakasının 37'sinde hâd nefrit enfeksiyonun seyrinde ortaya çıkmıştır. Böyle streptokok enfeksiyonun seyrinde patlak veren nefrit tablosunda albüminüri ve hematüri ârazlarının daha bariz bir şiddet gösterdiğini buna mukabil iki üç hafta sonra başlayan nefritlerde ise tansiyon yüksekliği ve ödemlerin ön plâni aldığı söylenmektedir.

Biz de etiyolojide enfeksiyon hissesi tesbit edilen 100 hastamızın 62'sinde nefrit ârazlarının erken çıktığını gördük. Diğer 38 içinde iki üç haftalık fasila mevcuttur (Cedvel: 2).

Enfeksiyon sayısı	Cetvel: 2			
	Vak'a 27 %44	Albumin 24 %340	Hematüri 41 %67	Tansiyon 24 %42,5
seyirinde	62			
2-3 hafta sonra	38	10 %27	9 %24	27 %93

Hastalarımızda ekseriya başlangıçta yukarı teneffüs yolları enfeksiyonu bulunduğu için Kulak - Burun - Boğaz polikliniğine müracaat eden hastalardan akut anjinillerin sayısı ile bir münasebet olup olmadığını araştırdık. Teyit eder bir netice almadık. Bununla beraber hastalığın bütün etiyopatolojisini streptokok enfeksiyonundan ibaret görmekte haklı değiliz. Bünyeyi streptokok enfeksiyonlarına karşı bir vasküler nefrite reaksiyon vermege hazırlayan endojen ve ekzojen başka âmillerin de mevcudiyetini kabul etmek lâzım gelir. Nitekim bizim akut nefrit materyelimizin sıklaşma grafiği ile boğaz enfeksiyonları epidemileri arasında aşikâr bir münasebet tesbit edilememiştir (Cedvel: 3). Keza son senede servisimize yatan akut nefrit sayısının epidemi hatırlatacak kadar çok olmasına rağmen aynı müddet zarfında K. B. B. polikliniğine müracaat nisbeti aşikâr bir yükselme göstermemektedir.

Senen	Servise gelen hasta	Akut nefrit %	nisbeti	Cetvel: 3			%
				Kulak B. B. pol. nüf. adet hasta adet	Kulak B. B. pol. nüf. adet nötralitik adet	nötralitik adet tonsillit adet	
1946	1945	3	%0,15	24844	795	795	%3,1
1947	2022	14	%0,68	28613	2136	2136	%7,4
1948	2027	8	%0,34	28757	2505	2505	%8,7
1949	1888	12	%0,57	19852	1757	1757	%8,8
1950	2139	92	%4,3	21385	1265	1265	%5,9

Cinsiyet ve yaşın hâd nefrit üzerine tesisini araştıran müellifler oldukça farklı neticeler almışlardır.

Seegel erkeklerde iki misli fazla olduğunu Murphy de 102 erkeğe mukabil 48 kadın hasta gördüğünü söylemiştir. Bell ise bir fark olmadığını iddia etmektedir. Servisimiz erkek hastalara tehsis edilmiş olduğundan bu hususta bir nisbet söyleyecek durumda değiliz.

Hastalığın en sık görüldüğü yaş ilk 10 - 20 senelerdir. Bell hâd vakaların %50 sinin 10 - 20, %20 sinin 20 - 30, %15 inin 30 - 40 ve çok azının daha ileri yaşılda olduğunu söylemektedir. Litzner'in 200 hasta üzerinde yaptığı istatistik tebunu teyit etmektedir. Servisimizde yatan akut nefritli hastaların %63,8 i 10 - 20 yaş arasında, %23,8 i 20 - 30 ve ancak 6 vakının 30 - 40 ve 10 nu 40 yaşından sonra olduğunu gördük.

Hastalık karakteristik belirtileri ile başladığı zaman (ödem, hypertansiyon, idrar miktarında azalma, hematuri, albüminüri) teşhisi kolaydır. Fakat bazan daha silek ârazlarla başlar ve bilhassa böyle kardiyovasküler sistemin yük altında olduğuna delâlet edecek bazı işaretlere (göğüste sıklıkla hissi, nefes darlığı, çabuk yorulma) dikkat edilmezse akut safha tesbit edilemez ve hastalar ikinci müracaatlarında müzmin safhaya girmiş olarak karşımıza çıkar. Bizim materyelimizde böyle şikayetlerle müracaat eden hastaların yakınına oldukça kabariktır (%74).

Akut nefritin karakteristik ârazlarından sızılan ödem ise ancak 48 inde başlangıç teşkil etmiştir.

Hastaların büyük bir kısmında tansiyon yükseliği akut nefritin esas ârazıdır ve devran sisteminin uğradığı aksamanın bir ifadesidir. Ummî arteriyel spazmına bağlı olarak devrani kısıyan böbreklerden vazopressif bir takım madde lerin husule gelerek tansiyonu yükselttiğini isbata çalışan tecrübeler herkes tarafından malûmdur. Goldblatt (1934), Houssay (1937) arteri daraltılmak suretile devrani kısıyan böbrekten vena kanina ferment tabiatında tansiyonu tükseltici bir maddenin (Renin) geçtiğini isbat etmişlerdir. Bilindiği gibi Renin hipertansiyonjeni aktif hipertansin haline çevirmek suretile tesir eder. Normal şartlarda bir polipeptit olan hipertansin kan ve dokularda hipertansinaz tarafından tâhrip edildiğinden tesiri azdır.

Bununla beraber her nefritli hastada tansiyonun çok yüksek hûduda erişmesi lâzım gelmez. Bazan normali bir az aşar. Bizim 159 hastamızın 121 inde tansiyon 15 den yukarı, 21 inde 12 - 14 arasında bulunmuş ve 17 sinde 12 nin altında olduğu görülmüştür. Bu 17 hastada tansiyonun yüksek bulunmamasında ihtimal besleniş durumları rol oynamaktadır. Filhakika albüminle besleniş yokluğu hallerinde bir «hipertansinojen açığı» husule geldiğini gösteren müşahedeler vardır (Holtz).

Damar sistemindeki yüksek tansiyonu yenmeye çalışan sol ventrikülde bir büyümeye tesbit edilir, aorta mihrakında ikinci sessettir, nabız çok defa gergin ve batıdır (Tansiyon yükseliğinin regülatör sisteme tesiri). Hastalık iyiliğe doğru gittikçe tansiyon düşer ve ancak normal seviye ye indikten sonra tamamen şifa bulmuş sayılabilir.

**Ödem** de akut nefritin sadık işaretlerinden sayılır. Nitekim biz de 122 vakada (%76) tesbit ettik. Ödem mayii bazan cilt altı nescini ve seröz

boşlukları dolduracak kadar çok olabilir. Hattâ beyin ve beyin cidarı boşluklarına dolması neticesi dimağ tazyiki artarak maruf eklampistik üremi tablosu meydana çıkar (tansiyonun daha çok yükselmesi, şiddetli baş ağrısı, tonik ve klonik ihtilâclar, kusma, reflekslerde artma, Babinski + oluşu). Biz 10 senede 6 eklampistik üremi gördük ve yapılan tedavi ile (ponksiyon lomber, fast, sıkı diyet) hepsi de kurtuldular.

Hâd nefritte **idrar bulguları** da mühimdir: İdrar miktarında umumiyetle orta derecede bir azalma vardır. Bu azalma ağır vakalarda anuriye kadar gidebilir (devrani kısılmış böbrekte ifraz kabiliyetinin azalmasından), idrar dansitesi umumiyetle normaldir. Biz ancak 27 vakada olgıları (%18) ve 4 içinde (%2,6) anüri gördük.

**İdrardaki albümin miktarı** eser ile bir kaç gram arasında tahavvül ederse de bazan 3 - 10 grami bulabilir. Murphy ve Rostethere'e göre 20 grama kadar yükselebilir. Albüminürünün derecesi ile hastalık şiddeti arasında direkt bir münâsebet yoktur. Burada albüminürünün sebebi daha ziyade hipoksemi ve asfiksî asidozu neticesi glomerul permeabilitesinin patolojik olarak artmasıdır. Albümin miktarının tansiyonun düşmesiyle azalması da bunu teyit eder. Eskidenberi albüminürü hâd nefritin karakteristik ârazlarından biri sayılır. Fakat Volhard albüminürüsüz akut nefrit olabileceğini göstermiştir. Biz 159 vakadan 11 inde albüminürü olmadığını gördük. 40 inde eser, 36 sinda 0,50 - 1 gr. arasında, 49 unda 1 - 5 gr. ve 223 içinde 5 den fazla bulduk.

**Hematuri** bazan hastayı hekime müracaat ettiren ilk şikayet olur. Fakat bu da her zaman gözle tefrik edilecek şiddette değildir. Bizim hastalarımızdan %23 ü (30 u) aşikâr makroskopik kanama ile gelmişlerdir. Bu hematuri tansiyon düşmesin eve albuminüri kaybolmasına rağmen daha bir müddet sebat edebilir (Rest hematuri). Görülüyor ki idrar bulgularının hemen hiç biri tek başına akut nefrit teşhisini kat'iyetle nakz veya tasdik ettirecek mahiyette değildir (Volhard). Nasıl ki esasında akut nefrit bir böbrek hastalığı olmaktan ziyade kardiyovasküler sistemin bir reaksiyon durumundan ibarettir.

Akut nefritte **kanda azot cisimlerinde** artma yoktur. Üre nadiren 100 - 150 mgr. i bulur. Endikan ve kantoprotein teamülleri de menfidir. Hâlde böbreğin teksif kabiliyetinde bir değişiklik olmadığından idrardaki üre ve klorür miktarında da bir değişiklik beklenemez.

**Akut nefrit tedavisinde** esas, hastalığın hûslünde başlıca rol oynayan beden arteriyollerindeki spazmin ve buna bağlı kardiyovasküler tesevvüşlerin bertaraf edilmesidir. Ancak bu sayede hastaliktaki şifa nisbeti yükselir ve müzminleşme istidâdi azalır.

Servisimizde Volhard'ın tezini benimsiyerek her akut nefritli hastayı başlangıçtan itibaren bu umumî vazopresyon halinden kurtarmağa uğraşıyoruz. Bu maksatla bir yandan müşhil (huile de ricin), fast ve sıkı açlık ve susuzluk rejimi ile devranın yükünü azaltmağa çalışıyoruz, diğer taraf-

tan da muhtemel bir sol ventrikül yetmezliğini önlemek maksadıyla Ouabain yapıyoruz. Tedaviye inat eden vakalarda ikinci bir kan alıyor ve müşhil veriyoruz. Bu suretle ekseriya tansiyon düşüyor ve diürez artıyor. Fakat bu tedbirlerle tansiyon yine düşmez ve diürez temin edilemeyece Volhard'ın tavsiyesince su yükliyoruz. (Ağ karnına 1,500 litre su içiriyoruz). Böyle vakalarımızın hemen ekserisinde yüksek tansiyon düşüyor ve idrar miktarı artıyor. Mutlak bir yatak istirahetine tâbi tutulan bu hastalarda anjiyo spazmdan dolayı güçleşen böbrek devranını düzeltmek için de böbrek nahiyesi üzerine diyaterim veya lapa tatbikinden faydalıyoruz.

Tedavinin ikinci mühim noktası enfeksiyon mücadeleşine lâyık olduğu ehemmiyeti vermektedir. Penicillin'in bize bu yolda iyi bir yardımcı olduğu inkâr edilemez. Ayrıca mevcut fokal enfeksiyon menbalarını araştırıp çıkarmak lazımdır. Bizim vakalarımızın 61 inde bademcikler fatal intan ocağı olarak tesbit edilmiş ve çıkarılmıştır. Fakat müdahalenin ârazları şiddetlendirileceği gözönüne alınarak hastalık tamamen geçtikten sonra yapılması muvafik olur. Fakat bütün tedavilere cevap vermeyen vakalarda hastalığın seyrinde de intan odağını bertaraf etmek iktizadeder. Nitekim 8 hastamızda devam eden hematüri ve hipertansiyon maksadile erken müdahaleye yapılmış, bunlarda ilk bir kaç günde ârazlar şiddetlenmiş ise de müteakip günlerde sür'atle iyileşme olmuştur. Tonsillektomiden evvel ve sonra üç gün penicillin yapılmasından faydalı neticeler alınmıştır. Ayrıca uzun süren hematüri (Rest hematüri) hallerinde ağızdan az miktarda pyramidon ve damardan kalsiyum enjeksiyonlarından fayda gördük. Biz altı haftadan fazla devam eden bu zahiren masum hematüri ve albüminüri sendromlarına müphem isimler takarak hastayı ilerisi için şüpheli bir akibete terk etmekense bunlarda intan ocaklarını (bademcikleri) muhakkak çıkarmanın tercih ederiz. Bu gibi hastalarda başkalarının nefrit sekeli diye geçiştirdiği idrar bulgularının derhal düzeldiğine şahit oluyoruz. Akut nefritin allerjik bir hastalık olduğunu kabul edenler tedaviye antihistaminikleri de teşrik etmemi tavsiye ediyorlar. Fakat biz kullanmadık. Ayrıca hâd nefritlerde periton dializi ve sunî böbrekten iyi neticeler alındığını okumaktayız.

Nefrit tedavisinde diğer mes'uliyetli bir nokta da hastanın tâbi tutulacağı rejimin kalitatif ve kantitatif hususiyetidir. Hastalığın seyrinde, su, tuz ve albüminin ne dereceye kadar kısılacağını

ve ne vakit verileceği hayat bakımından ehemmiyetli bir meseledir. Yalnız burada bilhassa tuz üzerinde israrla durulmalıdır. Zira tuz bir yanından spazmı ve nesiçlere su sızmasını artırır, diğer cihetten hipofiz ve arabeyin fonksiyonlarına tesir ederek nörohormonal yoldan hastalığın seyri üzerine fena tesir yapar. Bu bakımından hastalık geçtiğinden bir müddet sonra da tuzsuz rejimde israr etmek lazımdır.

İlk günlerde yüksek tansiyon ve devran gücünü bertaraf etmek için su tamamen kesilir, hasta aç ve susuz bırakılır. Müteakip günlerde verilecek mayiin miktarının tayininde 24 saatlik idrar miktarı göz önünde bulundurulur. Tansiyon düştükten sonra mayi miktarının ileri derecede tahididine pek lüzum yoktur.

Tansiyonun yüksek olduğu ilk günler hariç, hâd nefrit rejiminde proteinli maddelerin ileri ölçüde tahdidinin doğru olmadığı anlaşılmıştır. Böbrek, fonksiyonları için optimal bir albümene muhtaçtır ve verilmemiği takdirde kendi yapı proteinlerini kullanır. Nitekim yapılan tecrübeler albümeli gıda verilen hastaların daha çabuk iyileşiklerini ve albüminürülerinin erken zail olduğunu göstermiştir. Bizde tansiyon düştükten ve idrar bulguları geriledikten sonra evvelâ süt ve sütlü gıdalar ve sonraları böbrek fonksiyonlarını kontrol ederek tuzsuz et veriyoruz. Hastalarımızın hiç birinde albüm verildikten sonra fena bir netice görmedi.

**E. T. Beller:** Renal diseases 1946.

**Cavelk:** Sch. med. Wsch. 4. 1943.

**Fishberg:** Hypertension and Nephritis 1948.

**Frank:** Böbrek hastalıkları 1941.

**Franz Volhard:** Nierenerkrankungen und Hochdrucke 1949.

**Fomigine:** Excerpta medica Vol II. No: 7. 1948.

**Göngüll Müyyet:** Vasküler nefritlerin klinik ve tedavisinde deveran teşevvüslерinin önemi, Anadolu Kliniği 1946.

**Holtz:** Klinische Wochenschrift 19/20 - 1949.

**Zequier-Döge:** Treatment of acute diffuse glomeru-nephritis. Exc. Med. Vol. II. No: 8 - 1948.

**Lasch und Moritz:** W. Kl. W. 22 - 1949.

**Litzner:** D. M. W. 9-1949.

**Mortensen:** Treatment of acute glomerulo nephritis - with high protein diet. Exc. Medi Vol 11-7-1948.

**Sener Hayat:** İki taraflı hematojen böbrek hastalıkları, Anadolu Kliniği 1946.

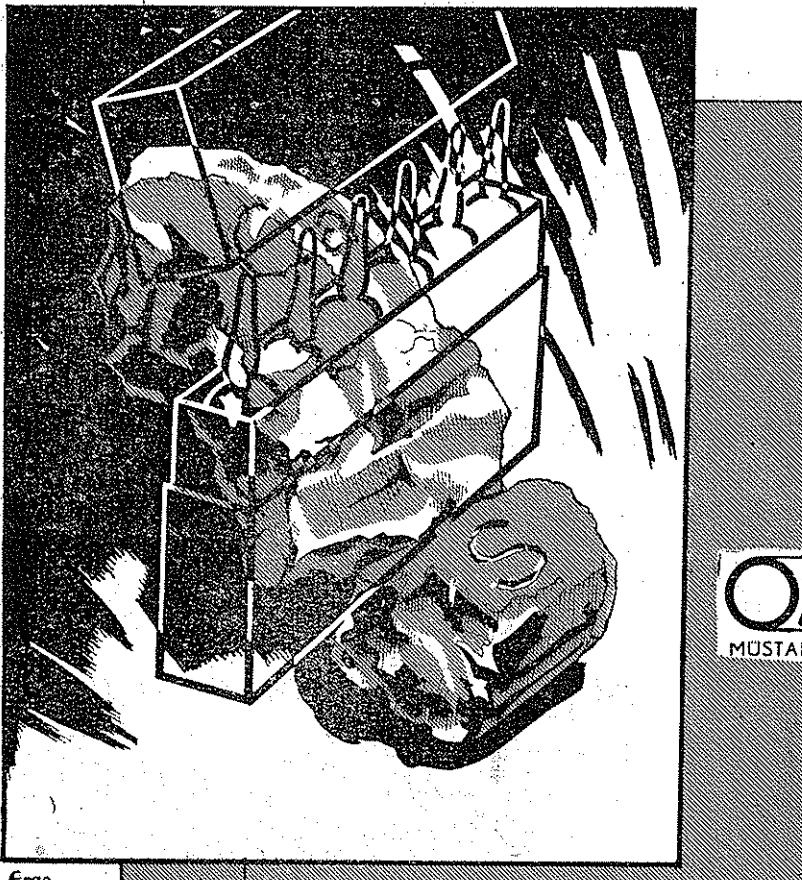
**Thomas Addis:** Glomeular nephritis 1948.

**Uraz Mualla:** Akut nefrit vakalarının özelliklerine dair (tez) 1951.

**Vaneura:** Kongress zentralblatt für innere medizin 1950.

**Walter Frye-Friedrich Suter:** Handbuch der innere medizin. Nieren und ableitende Harnvege, 1951.

# Kalsyum ve Kükürt İşığı



OM  
MÜSTAHZARIDIR

Ergo

## thio-calcium

CALCIUM THIOSULFURICUM HEXAHYDRATUM

SOLUTUM

20 %

6 cc lik ampullerde

6 ve 100 ampulü havi kutular

LABORATOIRES OM. S. A.

Cenevre - İsviçre

Türkiye Muâmessili:

JÜL KREPEN ve KEMAL MÜDERRISOĞLU Koll. Şti.

Sirketi, Nur Han Kat 2

Tel.: 29045

İSTANBUL

P. K. 47

164

Modern östrojen depo tedavisi için

## Dépôt-Oestroménine

Kullanıldığı yerler:

**klimakterik rahatsızlıklar,  
kastrasyon ve şua tedavisi  
neticesi husule gelen rahatsızlıklar,  
amenore,  
prostat karsinomu,  
mide ve duodenum ülseri.**

## Dépôt-Oestroménine

tahammül kabiliyeti iyidir — miktarı şahsa  
göre ayarlanabilir — tesiri devamlıdır —  
bilhassa iktisadıdır

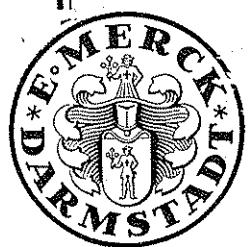
2 cc. lük (=12 mgr. di-metoksi-di-etil-stilben) ampuller  
3 ve 10 ampullük kutular.



KİMYA MADDELERİ FABRİKALARI  
**DARMSTADT**  
ALMANYA

Türkiye Mümessilliği:

**ALFRED PALUKA VE ŞERİKLERİ**  
P. K. 1532 — İSTANBUL



Ankara Belediye Hastanesi Dahiliye Servisi

Şef: Dr. Celâl İren

## Nütrisyonel megaloblastik bir anemi vakasının karaciğer ve $B_{12}$ vitamini ile tedavisinden alınan neticeler üzerinde mukayese

Dr. Celâl İren - Dr. Fikret Pamir

1926 da Whipple'in eksperimental bulgularından ilham alarak Minot ve Murphy tarafından Pernisiozalı hastaların karaciğer yedirilmek suretiyle tedavisindenberi geçen yıllar klinik ve laboratuvar namütenahî araştırmalara ve bu araştırmaların verimli neticelerini idrake sahne olmuştur. Bu arada Castle'in münhasır Pernisioza patogenezi için düşündüğü dahiyane hipotez, klinik ve laboratuvarın gösterdiği yolda esas hatalarını muhafaza etmekle beraber, tadillere uğramış ve pernisiöz anemi, umumiyetle megaloblastik, makrositer anemi sendromunda kriptogenetik bir şekil olarak yer almıştır.

Klinik, megaloblastik (megalositer) anemilerin tedavisinde hizmetine verilen karaciğer ekstrelerile 20 yıl memnuniyetle anlaştıktan sonra, harp yılları içinde gerek karaciğerin lüzümünden fazla pürifie edilmesi gayretleri ve gerekse taze ve sağlam karaciğerlerin halk gidalanmasına ayırması yüzünden sanayinin hasta ve kifayetsiz karaciğerlerden istifade zorunda kalması neticesi, yüz buruşturur ve acele bir hükmüle tedaviye refrakter vakalardan bahsetmek isterken 1945 de Angier ve arkadaşlarının mesaisi mahsulu Folik aside tehalükle sarıldı. Çok zaman geçmemiştir ki bazı nütrisyonel, gravidik ve infantil megaloblastozlarda elde edilen iyi neticelere rağmen bilhassa pernisiöz anemilerdeki kifayetsizliği ve hattâ nöro-anemik sendromdaki uygunsuzluğu kendisi hakkındaki sempatiyi söndürdü. İşte bu sıralarda (1948 yılının başlarında) Amerikada Rickes, Brink, Wood ve Folkers, İngilterede Smith karaciğer ekstrelerinden pernisiöz anemide büyük bir aktivite gösteren kırmızı bir cevher izole ettiklerini bildirdiler. Ve kristalize bir şekilde elde edebildikleri bu maddeye  $B_{12}$  vitamini adını verdiler. Son zamanlarda Streptomyces griseus buyyon kültürlerinden de elde edilebilen, kromatografik ve mikrobiyolojik hususiyetler gösteren bir takım gruplara ayrılabilen ( $B_{12a}$ ,  $B_{12b}$ ,  $B_{12c}$ ,  $B_{12d}$ ) ve nihayet Todd ve arkadaşları tarafından moleküler terkibi katiyete yakın bir şekilde bildirilen bu vitamin West'in elile kliniğe girdi.

Bu kısa girişten sonra, kliniğimizde bir sene fasılı ile önce karaciğer ve bilâhare  $B_{12}$  vitamini ile tedavi ettiğimiz megaloblastik bir anemi vakasında elde ettiğimiz neticeleri mukayeseli olarak bildirmek istiyoruz:

Sadık Aydin, Çankırı, 25 yaşında, rençber. 2 aydanberi devam eden ve yemekleri müteakip sisiklik şeklinde kendini gösteren rahatsızlık; yorgunluk ve cehet ile çoğalan nefes darlığı, tedricen artan dermansızlıkla müracaatında yattırmıştı (Prot. 1166, 6/12/1949). İlk ve ailevi herhangi bir yük bilmiyor. Dört yıl önce geçirdiği sıtmadan gayri has-

talik hatırlamıyor. Fena bir itiyad ve venerien bir hastalık yok.

Teşekküllü tam, Cildi nve konjonktivaların bariz sübikterik görünüşünden gayrı dikkati çeken bir hal bulunmuyor. Dil papillaları pek az silik. Glossit ve disfaji mevcut değil. Travbeyi dolduran dalak kosta kenarını dört parmak kadar geziyor. Bilhassa mitralde fonksiyonel vasıta sistolik sufl duyuluyor.

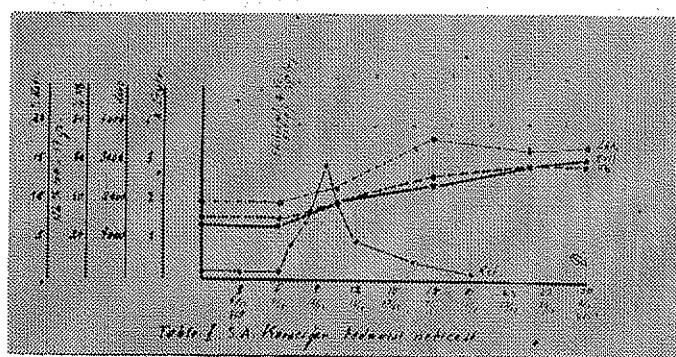
Beslenme, bol karbonhidrat, süt, yoğurt, sebze ve hemen tamamen noksan hayvanı protein tarzında.

Eritrosit: 1.400.000, Lökosit: 2000, Hb: %32 (%100=17 gr.) İndeks: 1,14, Jugend: 2, Stab: 7, Eo.: 4, Segment: 63; Limfo: 27, Mono: 2. Poikilositoz, polikromazi, anizositoz ve az bariz megilositoz.

Hipoplazik ve megaloblastik kemik iliği. Hipoasidite gösteren mide usaresi.

İdrar muayenesinde eser miktarda bilirübün ve ürobilinden gayrı bir hususiyet yok.

Hastanın içtimai ve iktisadi durumu ve klinik bulgular bizi daha çok nütrisyonel ve hiç olmasa nütrisyonel faktörün hâkim bulunduğu hiperkrom-megaloblastik bir aneminin mevcudiyetini kabule sevketti. Ve karaciğer (günde 5 cc. Ekstrepot İ.E.) Demir (Fer reduit günde 3 gr.) kombine tedavisine başlandı. Kriz retikulositer dördüncü günü azamı seviyesine erişti (%15). 24 günlük bir tedaviden sonra (indeks daima 1 civarında kalmak üzere) Eritrosit: 3.200.000; Lökosit: 3500, Hb: %60=10,2 gr.) İndeks: 0,95 oldu ve hasta klinik, hematolojik salâh ile çıkarıldı (2/1/1950) Tablo: I.



14 ay sonra hemen aynı şikayetlerle müracaat eden hasta 17/3/1951 gün ve 230/117 prot. ile yatırıldı.

Hastaneyi terkettikten sonra idame tedavisine ve beslenmesinde gerekli değişikliklere imkân bulamayan hasta bir buçuk ay öncesine kadar kendini iyi hissetmeye imiş.

Solgun sarımtıra bir görünüş, bariz sübikter, dil papillaları kenarlarda silinmiş. Sağlar seyrek ve parlaklığını kaybetmiş, tırnaklarda trofik değişiklik yok. Yemek esnasında hafif yanma hissi.

Dalak kosta kenarını iki parmak kadar aşıyor, kalp seslerinde intişi olmayan sistolik sufl. T. A. 10/5, sedimentasyon: 25/50.

Eritrosit: 1.810.000; Lökosit: 2496; Hb: %45; İndeks: 1,25. Eo: 12, St: 0, Sg: 55, Lf: 32, Mo: 1. Anizositoz, polikro-

mazı ve aşıkâr megalositoz. Retikülosit: %2,1; Bilirübini: %1 mg. R. G.: 0,46 - 0,34.

Aşıkâr megaloblastik kemik iliği.

İdrarda eser halinde bilirübün ve ürobolin.

Gaitada parazite rastlanmadı. Oldukça fazla yağ kristalleri mvecut.

Mide usaresi tetkikinde alkol ve histamine refrakter asılı. Asabî cihaz normal.

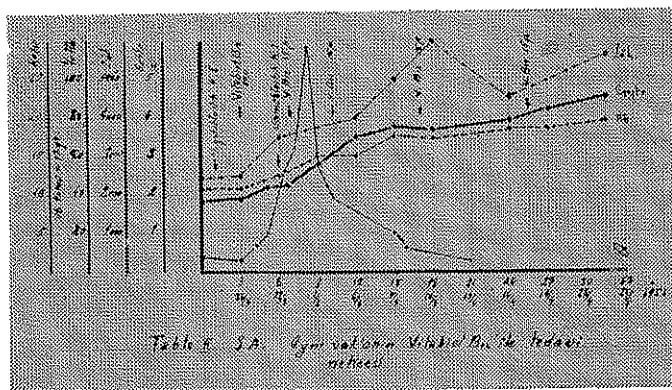
Bu defa hastaya İ.E. Kimya Evinden temin ettiğimiz  $B_{12}$  vitaminini denemeyi düşündük. Başlangıç doz olarak  $30 \mu$  u parenteral tatbikten sonra mecmu  $90 \mu$  oknak üzere hafizada bir  $15 \mu$  yaptı.

İkinci gün derhal yükselmeye başlayan retikülositler beşinci gün %29 la zirveye vasıl oldu, daha sonraki injeksiyonlara rağmen 16 ncı güne kadar düşmekte devam etti. 4 üncü gün tekrarlanan kemik iliği araştırmasında normoblastik bir rejenerasyonun gelişmiş olduğu görüldü. Periferik kan tablosu daimi ve sür'atli bir düzelleme ile tedavinin 29uncu günü Eritrositlerde: 4,480.000; Lökositlerde: 5616, Hb.de: %78 miktarları tesbit edildi. 15 günde bir  $15 \mu$  ile idame tedavisine geçildikten sonra yani tedavinin başlamasından bir ay sonra tekrarlanan mide usaresi tetkiklerinde:

Histaminle: 0/12 - 8/18 - 40/60 - 48/59 - 57/69 - 40/48 - 32/43 - 18/28 - 0/18 - 5/14 - 5/15.

Alkolle: 0/11 - 15/20 - 15/25 - 40/60 - 55/65 - 25/35 serbest asit/Total asit kıymetleri elde edildi.

Hasta 10/5/1951 günü klinik ve hematolojik şifa ile giderildi (Tablo II).



Bir yıl sonra hemen aynı klinik tabloyu gösteren ve hattâ hematolojik yönünden daha da cididileşmiş balunan vak'amızın karaciğer ekstrelerike ve  $B_{12}$  vitamini ile tedavisinden elde edilen neticeler mukayeseli olarak gözden geçirilirse:

1 — Karaciğer (demir ile birlikte) tedavisiinin tatbik edildiği 24 gün zarfında, eritrositlerin 1,400,000 den tedavi için gayri kâfi addedilebilecek 3,200,000 e çıktıığı ve bu suretle günlük artış vasatisinin 75,000 olduğu; buna mukabil B vitamini ile 28 günde 1,810,000 den 4,480,000 ulaşıldığı, günlük artış vasatisinin 94,000 i bulduğu anlaşıılır.

Karaciğer tedavisi esnasında, başlangıç kı-

meti 2000 olan lökositler 3500'e kadar yükselmiş,  $B_{12}$  vitamini tatbikinde ise 2496 iken 5616 ve daha fazla sayılmıştır.

Hemoglobin birincisinde 10,2 gr., ikincisinde aynı müddet zarfında 15 gr. olarak tesbit edilmişdir. Buna mukabil indeks her iki tedavide de oldukça uzun müddet birin üstünde kalmıştır.

2 — Retikülosit krizi, karaciğer tedavisinde 4 üncü günü zirveye erişmiş ve fakat beklenenden az olmuştur (Asgood ve Ashburn tablosuna göre %30 u bulabilecekken %15);  $B_{12}$  ile kriz hemen ikinci günü başlamış beşinci günü %29 olarak bulunduktan sonra önce süratli bilâhare yavaş bir düşüşle 16 ncı gün %3,5 a azalmıştır; ve kriz aneminin düzelmeye başlamasına tekaddeüm etmiştir.

3 — Megaloblastoz, birincisinde takip edilememesine rağmen, ikincisinde 4 üncü gün (ve muhtemelki daha erken) kaybolmuştur.

4 — Hematolojik ârazların birinde geç, ikincisinde erken düzelmeye karşılık, subjektif ârazlar (palör, asteni) her ikisinde de oldukça devam etmiştir.

5 — Mide sekresyonu teşevvübü, karaciğer tedavine rağmen devam ettiği halde,  $B_{12}$  vitamini ile düzelmıştır.

6 — Ve nihayet karaciğerle yapılan oldukça yüksek dozlu (günde 5 cc. Ekstrepot İ. E.) tedavi ile ancak salâh elde edilememişken,  $90 \mu B_{12}$  vitamini ile klinik ve hematolojik şifa tahakkuk etmiştir.

Bir vak'a üzerinde tesbit edilmiş neticelere istinaden herhangi bir hükmeye vasil olmanın imkânsız ve yersiz olduğunu bilmekle beraber, vak'amızda umumî kanaatlere ve müşahedelere hiç te aykırı düşmeden,  $B_{12}$  vitamini ile karaciğer ekstresine nazaran aşıkâr üstünlük gösteren bir netice elde edebilmiş olduğumu kabul ediyoruz.

#### LITERATÜR :

1. J. Lederer — Traitement de l'anémie pernicieuse et de ses complications nerveuses par la vitamine  $B_{12}$ ; Comparaison avec de extraits du foie - Bull. et Mém. de la Soc. Méd. des Hop. de Paris — No. 3-4, 1950.
2. Edward H. Reisner, Jr. — Pernisiöz anemide  $B_{12}$  vitamini bugünkü durumu - Tıbbî tercümler dergisi - Yıl I, No: 8.
3. E. Lester Smith — The Vitamin  $B_{12}$  Group of Factors - British med. Jour. No: 4689, 1951.
4. Burhanettin Söylemezoglu — Kan Hastalıkları ve Kan Atlası - 1948.
5. G. Bickel — L'acide folique, vitamine antianémique - neve,
6. Nancy S. Conway, Hugh Conway — Vitamin  $B_{12}$  and Folic Acid in Megaloblastic Anæmia after Total Gastrectomy - British Med. Jour. No: 4699, 1951,
7. John F. Wilkson — Megalositer Anemiler - Tıbbî Terc, Der. Yıl: I, No: 8.

Ankara Nüümune Hastanesi Dahiliye Servisi  
Şef. Dr. A. İhsan Aksan

## ANEMİ HUSULÜNDE BESLENİŞ

## YOKSULLUĞUNUN ROLÜ

Dr. Rauf Özyörük  
Dahiliye Mütehassisı

İnsanların yaşama ve besleniş durumu ile kan yapımı arasında bir münasebetin mevcudiyeti eskidenberi dikkati çekmiş, kansız hastaların temiz hava ve iyi gıdaya karşı gösterdikleri ihtiyaç yalnız hekimlerin değil, halkın da gözünden kaçmamıştı. Buna rağmen gıda yoksulluğunun bazan anemi husulünde başlı başına bir rol oynayabileceği ancak son senelerde etraflı bir şekilde öğrenildi.

İlk defa 1930 da Wils ve Mehta tarafından Hindistan'da andemi şeklinde megalositer anemi vakaları görüldü. Bidayette Tropik muhit faktörlerinin tesirine hamledilerek «Tropikal makrositer anemi» ismi verilen bu kansızlığın, hayvanı albüminderi alamayan fakir Hintli gebelerde meydana çıktığı çok geçmeden farkedildi. Böylece tropikal tesirden ziyade alimanter faktörlerin rolü tebarüz etti. Daha sonra E. Frank Pernisyözi form anemi namı altında 7 hiperkrom anemi vakası yayınladı (1936). Gebelikle alâkası olmayan ve orta yaşıarda görülen bu vakalar klinik ve hematolojik hususiyetleri bakımından Wils'in vakalarına yakınlık gösteriyordu. O zaman bu anemi şeklini ayrı bir klinik antite olarak kabul eden Frank, hayvanı albüminderden fakir gıdalara beslenişin rolü olabileceğine de işaret etti. Bu nü takip eden senelerde Kalkütada, Makedonyada bu çeşit anemi vakaları yayınlandı. Nihayet harp yıllarının acı şartları da bu husustaki müşahedelerin artmasına sebeb oldu. İkinci Cihan Harbi senelerinde yüksek kıymetli albüminden fakir bir gıda ile beslenmek mecburiyetinde kalan Orta Avrupa halkından pernisyozaya benzer alimanter makrositer anemilerin çoğalmasına dair müteaddit nesriyat yapıldı (Lindgreen, Boe, Koeh, Vilhelmy).

Bütün bu müşahedelerde aneminin meydana geliş sebebi olarak eritropoezin normal bir nizamla idamesine yarayan gıda unsurlarının eksikliği düşünülmüşdür. Bir çokları anemi sebebi olarak **ekstrensek faktör** noksanthığını suçlandırmışlardır (Moore, Spies, Castle). Castle tarafından Wills faktör ismi verilen bu maddenin mahiyeti hâlen tamamen aydınlatılmış değildir. Karaciğer ekstrelerinde mevcut olan bu faktörün tasfiye ameliyesinde kaybolduğu düşünülmektedir. Tecrübeler, hayvanı albümünde mevcut bir prensip olduğu inтибами vermiştir.

Diğer taraftan nütrisyonel anemileri kan tesejkülü için lüzumlu bazı **amino-asitlerin eksikliği** ile ilgili görenlere hak verdirecek müşahedelere de eskidenberi işaret edilmiştir.

Daha eski çalışmalarında Rose, Plum, Subbarow ve Jakobsen, Fenil - analin ve I - Tyrosin'in

karaciğer preparatlarında mevcut olduğuna işaret ettiler. Jakopsen ve Plum pernisiyoza anemi de plazmada tyrosin miktarının azaldığını dikkati çektiler, bir kaç pernisiyoz anemi vakasında tyrosin'in submaksimal bir dozda mide gâsası preparatına ilâvesile ikinci bir retikülosit krizi meydana getirdiler. Tryptophan'dan eksik fakat diğer bakımlardan normal bir diyetle beslenen hayvanlarda normo veya hipokrom bir anemi, hipoproteinemi, etrafta ödem ve büyümeye duraklama görülmüştür. Lizinden eksik bir gıda ile beslenen hayvanlarda anizositos, poikilositoz, mikro veya makrositoz, orta derecede retikülositoz ve megaloblast çeşninde bir anemi husute gelmektedir. Gajdos'un çeşitli etyolojiye bağlı anemilerde metiyoninle elde ettiği muvaffakiyetler de ehemmiyetlidir.

Klinik müşahedelerden ve hayvan tecrübeliinden alınan neticeler hayvanı gıdalarda eritropoezde rol oynayan bazı maddeler bulduğunu düşündürmektedir. Bu maddelerin antiper-nisiyoza prensibinin bir ko-fermenti gibi vazife görmek suretile kan yapımının normal bir düzende gitmesini temin etmeleri ihtimali kuvvetlidir.

Türlü vitaminlerin eritropoez üzerine olan müsait tesiri öğrenildikçe nütrisyonel anemi bahisinde bu maddelere de gittikçe artan bir kıymet verilmektedir. Bilhassa **folik asidin** tanılması bu anemilerin patogenez ve tedavisi hakkında bilgilerin genişlemesinde büyük bir rol oynamıştır. Simik bünyesi acid pteroyl - glutamic olan folik asid, yiyeceklerde altı molekül glutamik asitle birleşmiş olarak provitamin halinde bulunur, uzuviyette parçalanarak serbest hale geber. Pernisyöz anemi, yoksul beslenişe bağlı hiperkrom kansızlıklar, spru, makrositer pelagra makrositer çökük ve gebelik anemilerinin bir çoğu folik aside iyi cevap verir.

Folik asidin tesir tarzını araştıran müelliflerin çoğu bu maddenin hemoglobin sentezinde rolü olan fermentler sistemine tesir etmek suretile rol oynadığı kanaatine varmıştır. Ancak, anemiye refakat eden árazların da folik asitle kaybolmasını, sadece kan tablosunun düzelmesile izah etmek güçtür. Bu anemilerde görülen ağız, dil atrofisi, mide mukozası atrofisi, ishâl, ödem v.s. árazların çoğunda, hücre fermentlerinin disfonksiyonu neticesi meydana gelen tegayyürler mevzuubahistir. İşte folik asidin nüve yapımı için lüzumlu fermentler üzerine tesir etmek suretile hücre vitalitesini artırdığı düşünülmektedir (Messelâ barsak hücrelerinin vitalitesini artırmış ile ishâl geber).

Folik asidin asabî áraz üzerindeki gayri mü-

sait tesirinin karaciğerle zail olması yeni araştırmalara sebeb olmuş ve **B<sub>12</sub>** vitamininin bulunmasına yol açmıştır. Bu maddenin keşfi ile hemopoietik faktörün mahiyetinin aydınlatılmasına doğru bir adım atılmıştır.

Memleketimizde Orta Anadolu köylülerinin proteininden fakir bir gıda ile beslendikleri malumdur. Bu bakımından besi şartlarının kısıklığına bağlı anemi tiplerinin bizde de pek seyrek rastlanmayıcağı kabul etmek doğru olur. Gerçekten servisimizde son dört sene zarfında takibine imkân gördüğümüz 152 anemi vakasının 42 içinde etyolojik olarak gıda faktörlerinin ön plâna geçtiğini tesbit ettik.

Cedvel (1) de görüldüğü gibi klinik tablonun esasını teşkil eden 152 anemi vakasının içерisinde hakikî Biermer anemisine hiç rastlamadık. Buna mukabil türlü sebeblere bağlı hiperkrom anemiler oldukça mühim bir nisbet teşkil eder (51 vak'a). Calibi dikkat bir cihetde bu hiperkrom anemilerin 22 tanesinin (%43) besleniş noksantılığına bağlı olmasıdır.

Hipokrom anemi kadrosunda beslenış noksantılığı nisbeten daha az bir rol oynamış gibi görünüyor (101 vak'a da 20) (%20). Bütün anemi materyalinde ise gıda yoksulluğu faktörü (%27) gibi mühim bir nisbet almaktadır.

Aneminin cinsi		1947	1948	1949	1950	Yekün
Hiper krom anemiler	Beslenış hatasına bağlı	4	7	9	2	22 } 51
	Diger sebeplere bağlı	4	10	6	9	29
Hipo krom anemiler	Beslenin hatasına bağlı	1	4	8	7	20 } 101
	Diger sebeplere bağlı	23	23	18	15	81
Biermer anemisi	—	—	—	—	—	—
	Yekün	34	44	41	33	152

42 vak'anın klinik tablosuna yapılacak ırnumî bir bakışla, bu hastaların gıda yoksulluğu işaretî diye tanılan diğer âraziları da gösterimekte olduğu farkedilir. Besi noksanının en sadık ârazi olan yumuşak ödemler 24 vak'a da (%57) —bacaklıarda ve yüzde— görüldü. Bu ödemlerin ve alelûmum besi fikdanının patojenetik miktarını disproteinemi halinin teşkil ettiği malumdur. Materyelimizi teşkil eden 42 vak'anın 26 sinda (%62) kan proteinlerinin bu teşevvüşleri aşıkâr bir şekilde görüldü.

Yapılan son klinik araştırmalar kısık beslenış şartlarına bağlı şahislarda bradikardi, hipotansiyon, kabız gibi vagotonî ârazilarının teşessüs

ettiğini göstermiştir. Bu yönde gerek etyolojisinde, gerek klinik seyrinde beslenış yoksulluguuna kıymet verilen vakaların tahlilinde bu gibi âraziları ayıklamayı muvafik bulduk. Nitekim vakalarımızın 24 içinde (%57) nabız adedi (60 - 80) 16 sinda (%38) (80 - 100) ikisinde (%5) (100 - 120) arasında seyretmiştir.

Hastalarımızın tansiyonunu hemen daima düşük bulduk (vasati 10 - 7).

Vagotonî ârazi meyanında kabız haline pek rastlanmayışı hattâ hastaların 11 içinde (%26) aşıkâr bir ishâl görülmesi burada gıda yoksulluguunu kısmen barsak ve mide teşevvüşünü takip ettiği hissini vermektedir.

Bu hastaların hepsinde anemi iptidai bir hastalık gibi teşessüs etmiştir. Yapılan klinik, şuaî ve laboratuar muayenelerile gerek besi noksantılığına, gerekse anemiye sebeb teşkil edecek organ hastalığı meydana çıkarılamamıştır. Hastalığın başlayış tarzı da bizce alâka çekici görülmüştür. 12 vak'ada (%28) hiç bir sebeb olmadan halsizlik, çarpıntı, eforla gelen nefes darlığı ile başlamıştır. 9 vak'ada (%23) sahneyi malarya nöbetleri şeklinde tarif edilen hastalıklar, 8 hastada (%19) bir hafta ilâ 10 gün devam eden ateşli rahatsızlıklar açmıştır.

11. tanesinde (%26) hastalığın başlangıcında ishâl, iki tanesinde de (%4) mide ağrısı tesbit edilmiştir. Yalnız bir hasta (İ. E. Prot. 9108 - 1948) harbi umumide kanlı ve muhatlı bir ishâle yakalanmış, birer sene fasılalarla ishâl 5 defa nüksetmiş, 20 sene ara verdikten sonra 6 ay evvel yeniden başlamış, bacakları şişmiş ishâlin devamı üzerine hastahaneye müräqaat etmiştir. Hiperkrom ve makroster anemi tablosu gösteren hasta karaciğer tedavisi ile birlikte kabız ilâçlara iyi cevap vermemiştir. Bunun üzerine folvit'e başlanmış (günde 20 gram) onuncu günü ishâl kesilmiş anemi ve glossit düzelmıştır.

Yüksek proteinli gıdaları almadıklarını söyliyen, klinik, labratuar muayenelerile yoksul beslenış âraziları tesbit edilen hastalarımızın antiseptanında malarya, enfeksiyonlar ve ishâl gibi hastalıkların latent bir halde bulunan hemopoietik faktör açığını aşıkâr hale getirdikleri kuvvetle muhtemeldir.

Vak'aların tedavisi hipokrom anemiler yüksek doz demir ve bira mayası ile, hiperkrom vakaların 8 i folik asit müstahzarı olan folvit'e, mütebâkisi de karaciğer hülâsaları ile tedavi edildi. Bunlarla birlikte bütün hastalara bol miktarda proteinli gıdalar verildi. Folvit'e karaciğer hülâsaları arasında ishâlli vak'alara tesir bakımından bariz bir fark gördük. Bu gibi hastaları karaciğere tedavi edemedigimiz halde, folvit'e iyi neticeler aldı.

Bütün vak'alarda 4 ilâ 10 gün zarfında retikülosit krizi teşessüs etti ve bunu hemoglobin ve eritrosit artışı takip etti. Kan tablosunun aldığı hususiyete göre bazı vak'alarda tedaviye bira mayası ve demir ilâve edildi, bu suretle hemoglobin kalkınması kolaylaştırıldı.

Misal olmak üzere vakalarımızdan bazılarının klinik ve hematolojik hususiyetlerini zikrediyoruz.

Vak'a 1. — H. A. 32 yaşında prot. 721/949.

**Sıkayıti:** Halsizlik, baş dönmesi, bacaklarındaki şişlik.

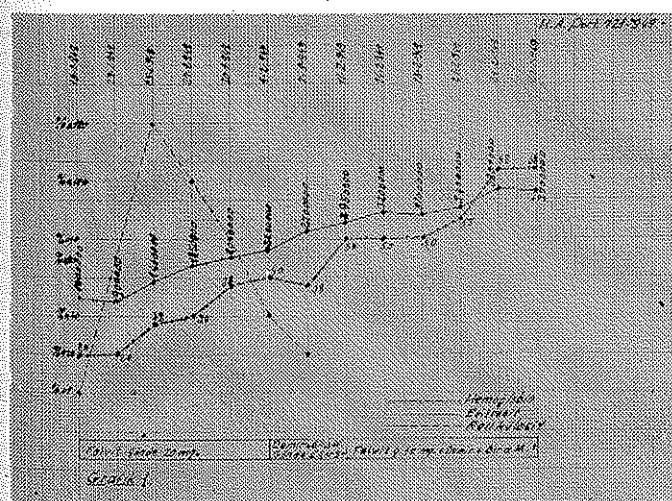
3 sene evvel diz mafsalları şişmiş ağırılmış sonra kendiliğinden geçmiş. Soğuk mevsimlerde aynı şikayetler olmuş. 3 ay evvel halsizlik ve dermansızlık başlamış bir buçuk ay evvel ishal olmuş o zamandan beri günde iki üç defa sulu olarak büyük abdeste çıkmış. Son zamanlarda yüz ve bacaklarının şişmesi üzerine hastaneye müracaat etmiş.

Soy ve öz geçmişinde kayda değer bir hususiyet olan yan hasta yüksek kıymetli albüminleri ihtiva eden (et, süt, yumurta gibi) gıdalari alamadığını ifade ediyor.

**Muayenesinde:** Yüz soluk, dilde yer yer atrofi ve hipertrofi. Yutma güçlüğünden müsteki. Teneffüs cihazı normal, deveran cihazında bütün mihraklarda boyun ve gözde sistolik nefha, Pulmonaliste ikinci ses sert. Dalak teneffüsle cessedilebiliyor.

Kan tablosu: Hb. %20; K. K. 1.000.000; Bi, 1; Lökosit 2600; formülde Eo. yok. St. 8; Sg. 42; I, v 50; Mo, yok retikulosit %0,1, yama preparatta anizositoz poikilositoz, içleri dolgun ve makrositer tipte eritrositler görüldü. Miyelogramda makro ve megaloblastlar tesbit edildi. Mide suyu muayenesinde serbest ve birleşik asid kloridrik yak. Kan albüminleri mecmuu %6,50; serin %3,36; Globulin %3,14 S/G 1; Wasserman kahn 0, idrar muayeneleri normal.

Geldiğinin 3 üncü günü 20 mlgr. Folvit verildi. 7 gün sonra retikulosit azami seviyeyi buldu (%0 180) grafik (1) de görüldüğü üzere bunu eritrosit ve hemoglobin yükselmesi takip etti. Ahvali umumiye düzeldi ödemler zail oldu ishal kesildi. Kan albüminleri seviyesi yükseldi (Total %7,65, serin 4,76, globulin 2,80 S/G 1,7). Miyelogramda makro ve megaloblastlar kayboldu. Son olarak hemoglobin %68 K. K. 3.700.000 olarak bulundu.



Vak'a 2. — M. D. Prot. 7300/1949.

**Sıkayıti:** İştahsızlık, hazırlıksızlık, bacaklarındaki şişlikten

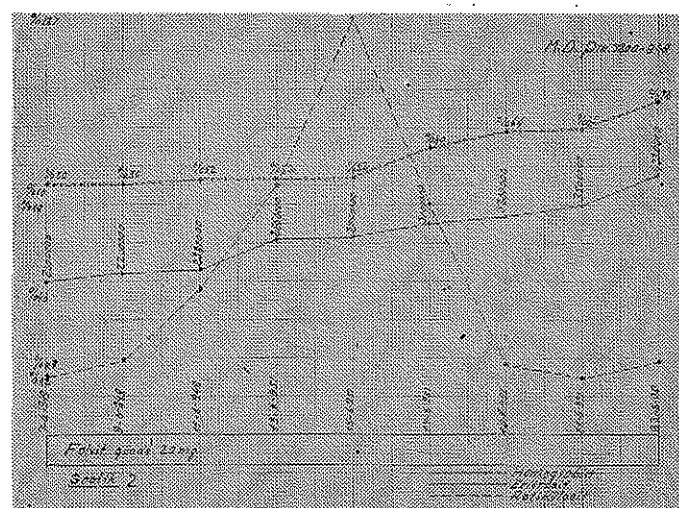
3 sene evvel yağmurda ıslanmış, birkaç gün sonra ateş yükselsi ve bir hafta devamdan sonra düşmüş. Gayri muayyen fasılalarla ateş 2-3 defa tekrarlamış üç ay sonra istahı azalmış, halsizlik başlamış. Hekime müracaatında kansız olduğu söylenerek bazı ilaçlar verilmiş. İki sene evvel ishal olmuş. Günde 3-4 defa az miktarda sulu köpülü olarak dışarı çıktı. Bazan kendi kendine geçer bir müddet sonra tekrarlamış. 5 ay evvel rahatsızlığı fazlalaşmış. Bacakları ve göz kapakları şişmiş, dilinde yanma hissetmiş. Şikayetlerinin devamı üzerine hastaneye müracaat etmiş.

41 yaşında olan hasta evvelce ara sıra sıfırma diye tavsif ettiği ateş nöbetrei geçirdiğini söylüyor.

**Muayenesinde:** Göz kapakları ve bacakları ödem, cilt ve konjonktivalarda solukluk, dilde atrofi. Teneffüs cihazı klinik ve radyolojik muayenelerle normal. Bütün kalp odaklarında sistolik nefha. Dalak ve karaciğer teneffüsle cessedilebilecek kadar büyük.

**Kan muayenesinde:** Sedimentasyon 66-97, Hb. %50, Eryt 2.000.000 B.1,2. St. 3, Sg. 51 Ly. 44, Mo. yok. Eo: 1. Retikulosit %0,2. Yama kanda anizositoz, pokilositoz, makrositer ve hiperkrom bir tablo. Miyelogramda makro ve megaloplastlar yanında oldukça fazla normoblastlara rastlandı. Mide usaresinde sebet ve birleşik asid kloridrik bulunmadı. Kanda bilirubin %0,59 mlgr. Hy. V. Berg reaksiyonu 0. Kan albüminleri mecmuu %6,82, serin %3,82, Globulin %3 gr. S/G 1,2. Kanda üre %25 mlgr. İndikan ve kisanprotein φ. Takata φ Thymol bulanıklık testi 5 ünite. İdrarda kayda değer bir hususiyet yok.

Günde 20 mlgr'dan 15 gün folvit verildi 8inci gün retikulosit azamı seviyeye yükseldi. Ve sonra düşmeye başladı. Grafik 2 de görüldüğü gibi eritrosit ve hemoglobin arttı.



Tedavinin ikinci günü ishal kesildi, 4 gün sonra ödemler kayboldu ve kendinde iyilik hissetmeye başladı. 15 gün sonra yapılan ikinci kemik iliği muayenesinde megal ve makroblastlar görülemedi. Sahneye hiperkrom bir kan tablosu hâkim oldu. Eritrosit 4.300.000 Hb %72 ye yükseldi. Kan albüminleri düzeldi total (%7,60, serin %3,70, Globulin %3,40 S/G 1,1 hasta büyük bir salâhla hastaneyi terketti.

Vak'a 3. — S. Y. 28 yaşında Prot. 16283/48. Nefes darlığı dermansızlık, yüzünün ve bacaklarının şişmesinden şikayet ediyor.

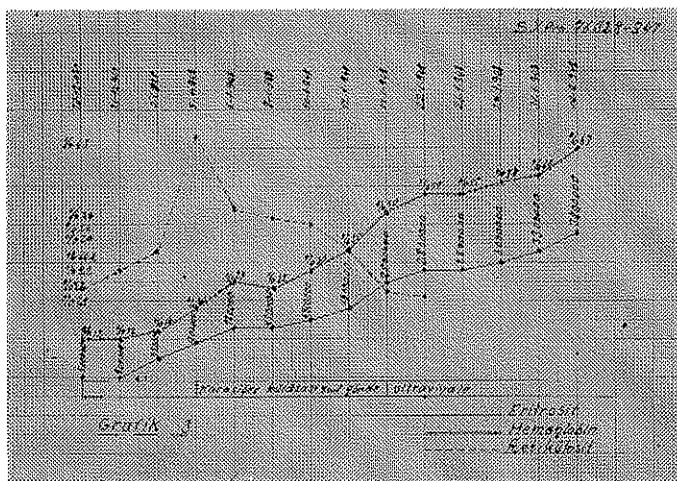
6 sene önce nefes darlığı şikayetile hastanede bir buçuk ay yatmış ve iyileşmiş. 2 ay evvel ateş yükseliş, halsizliği artmış eforla nefes darlığı gelmeye başlamış. 15 gün evvel yüz ve bacakları şişmiş, Sıtmadan başka bir hastalık geçirmeydiğini söylüyor. Hastanın soy geçmişinde kayda değer bir hususiyet tesbit edilememiştir.

**Muayenesinde:** Cilt ve konjonktivalarda subikter, dilde atrofi görülmüştür. Klinik ve radyolojik muayenelerle teneffüs cihazı normal, kalp matitesi sola doğru büyümüş, bütün mihraklarda boyunda, gözde sistolik nefha duyuluyor, Karaciğer ve dalak büyük.

**Kan muayenesinde:** Hb %12, Eritrosit 600.000, Bi 1,1 lökosit 1.100, St. 3, Sg. 65, Ly. 28, Mo. 3, Eo φ, Baso 1; yama kanda anizositoz, poiki lositoz ve hiperkromi, retikulosit %3,7, kan albüminleri mecmuu %5,80, serin %0,82, Globulin %4,98 S/G 0,2, kanda bilirubin %2,4 mlgr. Hy. V. Berg reak-

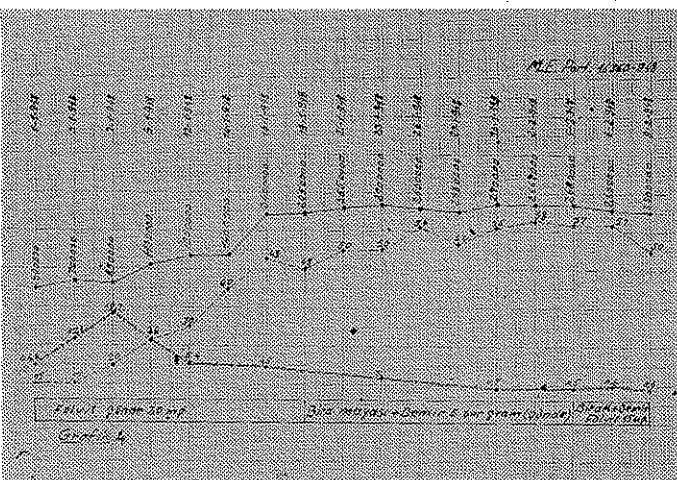
siyonu geciken direkt müsbet, takata ++, asidhipurik itrahi 0,60 gr. Mide usaresinde hipoklorhidri hali, idrarda urobilin ve urobilinojen müsbet.

Hasta karcaiger hülâsasile tedavi edildi (günde 5 cc. extrepat) yedinci gün retikulositler azami seviyeye yükseldi (%43). Bunu da eritrosit ve hemoglobin artışı takip etti. (Grafik 3). 20inci gün ödemler gözülü ahvali umumiye düzeldi, subikter kayboldu. (Kanda bilirubin %0,7 mlgr'a düştü). Hastaneden ayrılmadan kısa bir zaman önce yapılan muayenede hemoglobin %67 Eryt. 3.800.000 ve totalprotein %5,10, serin %2,76, Glob. %2,34 S/G 1,1 bulundu. Hasta servisimizi iyi olarak terketti.



**Vak'a 4.** — M. E. 46 yaşında. Prot. 16360/1947. Menseini tayin edemediği bir müddettenberi umumî halinde düşkünlük, kesiklik, halsizlikten şikayet eden hasta son iki ay zarfında bu rahatsızlıklarının daha arttığını farkediyor. Zorlu beden hareketlerinde nefesi daralıyor ve çarpıntı hissediyor. Son zamanlarda da şikayetlerine bütün yücedunu kapiyan sislik eklendiği için servise getiriliyor.

Muayenesinde: Soluk yumuşak ödemler, dil papillalarında atrofi kalpte bütün mihraklarda anemik nefha ve palpasyonda ufak sert dalak alımıyor. Başkaca cihazlarda kayda değer bir âraz yok.



Soy ve öz geçmişinde bugünkü hastalığı ile ilgili bir hısusiyet tesbit edilemedi. (Wassermann ve kahn φ, mide usaresinde birleşik ve serbest asid yok).

Kan muayenesinde: Sedimentasyon 100-180, Hb. %1, eritrosit 500.000 Bi 1,5 Retikulosit %4,6, lökosit 3.200. Formül-

ma preparatta anizositoz poikilositoz nadir megalosit, miyede St. 6, Sg 74, Ly, 18, Mo. 1, Eo. 1 olarak tesbit edildi. Yagramda megallo ve makroblastlar yanında oldukça fazla sayıda eritroblastlar görüldü. Kanda bilirubin %0,6 mlgr, Hy. V. Berg geciken direkt reaksiyon. Kan albuminleri mecmu %6,99, serin %2,70, Globulin %4,29, S/G 0,6. İdrarda urobilin urobilinojen müsbet (+) madde gaitada parazit yumurtası yok.

Bes mlgr.hk folvit tabletlerinden günde 4 tane verildi, 5inci günü retikulosit %18,2 ye yükseldikten sonra düşmeye başladı. Bunu Hb. ve eritrosit artması takip etti (Grafik 4). Bir hafta sonra hasta subjektif olarak iyilik hissetmeye başladı. Ödemler çözüldü. 15 gün sonra yapılan ikinci sternalponksiyonda megaloblastların kaybolduğu tesbit edildi. Muhit kanda hipokrom bir kan tablosu sahneye hâkim olduğu için 15 gün demir ve bira mayası (günde 6 gr.) verildi. Müteakiben günde 10 mlgr. Folvit idame dozu olarak tedaviye eklendi. Hastaneden çıkışken yapılan kontrolde Hb. %50 eritrosit 2.600.000 mecmu kan proteinleri %9,15, serin %3,53, Globulin %5,62 S/G 0,6 bulundu.

**Hülâsa:** Son harp yıllarında ve harpten sonra gıda yoksullüğuna bağlı anemilerlarındaki neşriyat artmıştır. Bu anemiler kan teşekkülünde mühim rolü olan çeşitli vitaminler ve hayvanı protein içinde bulunan faktörlerin eksik almamasından ileri gelmektedir. Daha ziyade besi varyeti bozuk olan halk tabakasında görülür. Memleketimizde de besleniş durumu eksik olan mintikalarda bu cins anemilere oldukça sık rastlanmaktadır. 4 senelik anemi materyalimizde hiperkrom çeşidinin daha yüksek nisbette olduğunu gördük. Bunlar içerisinde 4 vak'ada (%8) kemik iliğinde anemi pernisiyoza için patognomique olan megaloblast seri hücrelerini gördük. Bu vak'alar diğer ârazilarile anemi pernisiyozadan kolaylıkla ayırlabilmektedir.

#### LITERATJR :

1. Aksan A. İ.: Hemoatlojik teşhis, 1938.
2. A. Jeneti - J. I. Rivier: Schw. med. Wschr. 25-26; 1947.
3. Aktan H.: Anadolu kliniği yıl 15, No. 3. 1948.
4. Bakır H.: Türk Tıp C. mecmuası Mayıs 1947.
5. Böttner H.: Med. Kl. 3, 104; 1947.
6. Erer, R.: Anadolu kliniği yıl 14, No. 3; 1947.
7. Fedtke: Med. K. 10; 1947.
8. Frank E.: Türk Tıp C. Mecmuası Ağustos 8, 404 1936.
9. Garan R.: Vitamin bilgisi ve yurdumuzdaki vitamin kaynakları, 1946.
10. Hadorn W., Ulrich Hanel: Schw. Med. Wschr. No. 45; 1948.
11. Hanel U.: Kl. Wschr. 26, 8; 1948.
12. Heil meyer, L.: Med. Kl. 1946.
13. Hittmair: Wiener K. Wschr. 14; 1948.
14. Karl Heinz Kimbel: Dtsch med. Wschr. No. 24; 1950.
15. Koch, E. Und Lübbbers P.: Dtsch. Med. Wschr. 72, 254; 1947.
16. Le Sang: Ars medici 5, 274; 1948.
17. Noyan A.: Anadolu kliniği 11, 12 Ağustos 1944.
18. Özyörük R.: Anadolu kliniği yıl 15 Ağustos 1943.
19. Spies T. D.: J. A. M. A. 130, 474; 1946.
20. Spies T. D.: Experiences with foile asid, chicaco; 1947.
21. Tavat S.: İç hastalıkları ve gebelik hakkında, İstanbul S. 74; 1946.
22. Tavat S.: Fizyopatologie; 1949.

23. Vanotti.: Wiener Kl. Wschr. No. 10; 1948.  
 24. V. Bergmann G.: Lehrbuch der innere Medizin, Band 3;  
 1949.

25. Vural L.: Anadolu kliniği yıl 15, No. 4; 1948.  
 26. Watson J. Castle, W. B.: Amer. J. Med. Sci. 211, 513; 1946.  
 27. Yalçın S.: Sağlık dergisi Cilt 21, sayı 133.

Mersin Memleket Hastanesi Dahiliye Servisi

Sef: Dr. Muzaffer Aksoy

## Eritroblastoz ve Karyoreksis şekilleri ile seyreden bir gebelik hemolitik anemisi

Dr. Muzaffer Aksoy

Gebelik esnasında en sık gözüken anemi şekli, demir eksikliğine bağlı hipokrom anemilerdir. Mutedil mıntıkalarda rastlanan «Pernisioziform gebelik anemisi» nadirdir. Yalnız tropik ve subtropikal memleketlerde, L. Wills'in tarif ettiği «Nutritional macrocytic anemia» gebelerde oldukça sık gözükabilir. Nitekim L. Wills Bombayda ilk nutritional macrocytic anemia vakalarını gebe kadınlarda tespit etmiştir. Bunlardan maada fevkala de nadir olarak gebelik seyrinde, hemolitik anemiler gözükabilir. Gebelik hemolitik anemisine, daha ziyade genç kadınlarda tesadüf edilir. Wills'e göre (1932) gebelik hemolitik anemisi, Lederer akut hemolitik anemisinin bir şeklidir. Buna mukabil Heilmeyer makrositer gebelik hemolitik anemilerinin mühim bir kısmının Dyke - Young tipine (azalmış osmotik resistanslı makrositer hemolitik anemi) ait olduğunu iddia etmektedir. Gebelik hemolitik anemilerinde ekseriya ateş vardır. Anemi ileri derecede olup boyalı indeksi 1 veya 1'in biraz üstündedir. Lökositoz ve retikülositozla beraber regeneratif aneminin bütün vasıfları bulunur. Hemolyse semptomu olarak H. V. Bergh indirekt teamülü, idrar ve gaitada urobilinojenin artması ve çok ağır hallerde ise, hemoglobiniği gözükür. Kemik iliğinde hemolitik anemide olduğu gibi şiddetli bir eritropoëz vardır. Olgun normoblastlar kemik iliğinde elemanlarının ekseriyetini teşkil ederler. Hastalıkın şiddetlenmesi ile makroblastlar ve daha az miktarda olmak üzere proeritroblastlar artar. Bu anemiye kan yapıcı ilaçların hemen hiç bir tesiri yoktur. Bazan kan transfüzyonu ile hastalık doğuma kadar idare olunabilir. Hayatın tehlikeye girdiği hallerde çocuğu almak mümkin değil. Gebeligin zayıf olması ile anemi kendi kendine süratle zayıf olur.

**Vak'a:** K. G. 29 yaşında kadın, 25/1/1951 tarihinde servise yatırıldı. Sıkayetleri halsizlik, çarpıntı. Öz geçmişinde 7 sene evvel tifo, 2 sene evvel malarya. Soy geçmişinde hususiyet yok. 3 çocuğu sıhhatte. 8 aylık hamile. 4üncü aydan itibaren halsizlik, çarpıntı, istahsızlık. Ateş tarif etmiyor. 15 gündenberi çocuğu karnında oynamıyor. Kanama yok. Bu günde hali: çok soluk. Konjunktivalarda hafif subkterik renk. Ödem yok. Deveran cihazında 4 mihenkda sufl sistilik. T. A. 10-8. Dalak hafeyi 3 parmak geçiriyor. Sert, krenası ces olumuyor. Karaciğer hafeyi 1 parmak kadar geçiriyor. Dil kirli pastı, papillalar mevcut. 8 aylık hamile, çocuğun kalp sesleri duyuluyor. Subfebril ateş, nabız 110. Laboratuvar muayeneleri: eritrosit 900,000; Hb. 20, B. İ. 1.1, lökosit 92,000, retikülosit %40, thrombosit 85,000; Segment 46; stab 4, genç

2, lenfosit 32, eo 1, mono 5.100, lökosit 364; Normoblast, 2 baseofil eritroblast, 5 polikromatik Makroblast, 14 ortokromatik Makroblast, Mitoz %1, Karyoreksis şekilleri normoblastların %24'ünü teşkil ediyor. Jolly-Howell cüsematı. Aşıkâr anisocytose, polichromasie, fazla makrosit, çok bazofil punktiye normoblast ve eritrositler. Her sahada bir kaç Spherocyte ve Target hücresi. Kanama müddeti 3 dakika. İdrarda urobilinojen artmış. Kanda indirekt Diazo teamülü çabuk reaktione Hemolyse. %0,45 tużlu su mahlülünde başlıyor %0,3 tamamlanıyor. Kahn ve Wassermann teamülleri menşî. Mide usaresi normal. Akciğer ve kalp grafisinde kalpde hafif dilatation. Sedimentasyon 1/2 saatte 80. 1 saatte 120, Myelogram çok bol hücreli. Myelosit 2, metamyelosit 2,5; stab 2, segment 2,5; lenfosit 2. Proeritroblast 2, basofil eritroblast 2, polikromatik makroblast 6, ortokromatik makroblast 12,5; normoblast 66,5. Mitoz %010. Karyoreksis şekilleri normoblastların %23,5. Splenogram: Normoblast 3,5; segment 1, gölge 95,5. Hastaya ağızdan günde 1,5 - 3 gr Fer reduit ve damardan Ferronascin ve intramusculaire 3 cc. Exatropoe tedavisi. Tedavinin 3üncü günü hasta 8,5 aylık bir ölü çocuk doğurdu (masere). Doğumun ertesi günü eritrosit 1.000,000, Hb. %28, B. İ. 1,27; lökosit 16,000. Formülde hususiyet yok. Yüz lökosit 83 normoblast, 1 polikromatik makroblast, 2 ortokromatik makroblast, basofil eritroblast 1, mitoz %. Normoblastların %22 si karyoreksis şekilleri. Tedavinin 5inci günü eritrosit 1.150,000; Hb. %28, B. İ. 1,2; Lökosit 15,000; retikülosit %14. Formülde hususiyet yok. 100 lökosit 59 normoblast, 2 polikromatik makroblast, 2 ortokromatik makroblast. Normoblastların %26 si karyoreksis şekil, Tedavinin 7inci günü eritrosit 1.500,000; Hb. %35, B. İ. 1,1; Lökosit 8,200; retikülosit %20. Formülde hususiyet yok. 100 lökosit 44 normoblast, 6,5 ortokromatik makroblast, 1 polikromatik makroblast. Normoblastların %56 si karyoreksis şekil. Kırmızı seride anisocytose, polichromasie, basofil punktiye eritrositler. Tedavinin 9uncu günü eritrosit 1.700,000; Hb. %38, B. İ. 1, lökosit 8,000; Formülde bir hususiyet yok. 100 lökosit 13 normoblast. Normoblastların %30 u karyoreksis şekil. Bu tarihte yapılan ikinci myelogramda Beyaz seri %50, proeritroblast %3, basofil eritroblast 3,5; ortokromatik makroblast 3, polichromatik makroblast 2, normoblast 38,5. Tedavinin 12inci günü eritrosit 1.950,000; Hb. %45, lökosit 7,500; retikülosit %16. Formülde hususiyet yok. 100 lökosit 1 normoblast. Bu tarihte kanda Kolesterol %180 mgr. Dalak kontraksiyonu tecrübesi (adrenalin) ile: tamamen normal neticeler elde edilmiştir. Tedavinin 19uncu günü eritrosit 2.850,000; Hb. %58, B. İ. 1, lökosit 6,200. Retikülosit %. Formül normal. Hafif anisocytose. Myelogram: beyaz seri %61, proeritroblast 3,5; basofil eritroblast 0,5 polichromatik makroblast 2, ortokromatik makroblast 1, normoblast 32. İdrarda urobilinojen eser. Kanda Diazo indirekt teamül menti. Hastası bu vaziyete tabure edildi.

**Münakaşa :** Hastamızın klinik ve labrotuvar bulgularını şu şekilde toplayabiliriz: 1 - Gebeliğin 4 üncü ayından itibaren başlayan umumî şikayetler (halsizlik, istahasızlık gibi). 2 - Orta derecede hepatosplenomegalie. 3 - Derin hafif hiperkrom anemi. 4 - Muhiti kanda çok bariz eritroblastosis (100 lökosite 385 nüveli eritrosit). 5 - Muhiti kanda mebzul karyoreksis şekilleri (Normoblastların %24). Muhiti kanda mebzul makrositler, tek tük spherocyt ve Target hücreleri. Aşıkâr anisocytose ve polychromasie. 7 - Kemik iliğinde eritropoyetik nescin hiperaktivitesi. 8 - Eritrositlerin osmotik resistenzi'ları normal. 9 - Hemolyse semptomları (Ürobilinojeni'ri ve kanda indirekt Diazo müspet). 10 - Splenogramda normoblastlar normalin biraz üstünde (%3). 11 - Çocuğun doğumlu ile anemi ve muhiti eritroblastosis'in kısa zamanda zail olması.

Bütün bunlar bize hastamızın teşhisinin gebelik seyrinde husule gelen kışkı bir hemolitik anemi olduğunu açık şekilde göstermektedir. Hastalığın oldukça müzmin seyri nazari itibare alınırsa, vak'amızı akut veya subakut olan Ledermann tipine ithal etmek mümkün değildir (4 üncü aydan itibaren). Eritrositlerin osmotik mukavemetlerinin de normal olması teşhisi Dyke-Yeung tipinden ayırmaktadır. Vak'amızı yukarıdaki iki tipe, benzemeyen ve ileri derecede muhiti eritroblastosis ve karyoreksis şekilleri ile seyreden bir gebelik hemolitik anemisi olarak mütalâa etmemiz lâzım gelmektedir. Hemolitik anemilerin bir kısmında muhiti kanda eritroblastosis görüll-

mekle beraber vak'amızda olduğu kadar enorm dereceye çıkması mutad değildir. Bilhassa ruhîti kandaki karyoreksis şekillerinin bolluğu nazari dikkati çekecek kadar fazladır.

Gebelik esnasında bilmediğimiz bir sebeple husule gelen Isohemolysis'lerin bu hemolitik anemiyi husule getirmesi bugünkü telâkkilere göre uygun fikirdir. Ölü çocuğun bu hemolitik aneminin etyolojisi ile hiç bir ilgisi olmadığı hastanın müşahedesinden kolaylıkla anlaşılmaktadır. Gebelik 4 üncü ayından itibaren husule gelen aneminin çocuğun ölümüne sebeb olduğu muhakkakdır.

#### LITERATÜR :

1. Custer. An atlas of the blood bone marrow, 114. 1949.
2. W. Damshék, The spleen and hypersplenism,
3. W. Damshék. Hemolytic syndromes, 1942.
4. W. Damshék. The hemolytic crisis. Blood, 1948, 307.
5. S. Estren and W. Damshék. Current conspts of hemolytic anemias. Advances in internal medicine, 1949, 45.
6. H. Fleischacker. Klinische Haematologie, 1947, 128-190.
7. Kracke. Diseases of the blood, 1942, 252, 182, 209, 408:
8. J. Leitner. Die intravitale Knochenmarkuntersuchung, 1945, 125.
9. C. Maier. Haemolyse und hämolytische Krankheiten, 1950, 217, 265, 168.
10. K. Rohr. Das menschliche Knochenmark, 1949, 207.
11. Willenegger. Zur Pathogenese des konstitutionellen hämolytischen ikterus. Schw. Med. Woch. Schr., 1944, 491,
12. Whitby and Britton. Disorder of the Blood, 1942, 247,
13. Wintrobe. Clinical hamatology, 1944, 370-420.

İstanbul Üniversitesi III üncü İç Hastalıkları Kliniği

Ord. Prof. Dr. Tevfik Sağlam

#### Lemfogranulomatozda kan tabloları

Dr. Fatih Ali Yücel

Lenfogranulomatozu lenf düğümlerini âfete eden lenfositler, lenfositler, büyük foliküllü lenfom, retotel sarkom, retikülosarkom, plazma hücreli sarkom, plazmositom, sifiliz, tüberküloz, mikozlar gibi hastalıklardan ayırmak ve hastalığın başlangıcında, ilerlemiş devirlerinde, terminal safhalarında, paragranüloma, granüloma ve sarkoma şeklinde veya subakut tedavi esnasında meydana gelen değişmeleri yakın olarak görmek için hastalığın kan tablosunun tetkiki ile diğer hastalıklarla hakiki bir teşhisi tefrikî yapmak lâzımdır. Genel olarak hastalık lenf düğümleri şîşmesile kendini belli ettiği zaman, başlangıçta kan muayenelerinde, meselâ lökosit sayımda belirli bir artma veya eksilme olmayıpabilir. Lökosit formülünde de değişiklik görülmez, fakat hafifte olsa erken bir belirti olarak telâkkî ettiğimiz, hipokrom bir vasif arzeden anemi vakaların çoğunda kendini gösterir. Sedimentasyonunda sür'atlenmesi tanıda yardım etmiş olur.

Lenf düğümlerini âfete uğratınca tümöral hastalıklardan lenfositler, hemoblastoz grubuna da-

hil, lenfositler ve lenfoblastları taklit eden hakiki bir tümördür. Görülen hücreler çevre kanında da bulunur. Formülün tetkiki ile tanıya varılır.

Lökositlerde bu gruba dahildir. Burada evvelâ lokal bir lenf düğümü tümörü teşekkül eder, histolojik olarak hücreler büyütür. Lösemik şekilde çevre kanında da bulunurlar. Bu durumda tanı yine kabildir.

Büyük foliküllü lenfom ise, son zamanlarda nazari dikkati çekmiş bir lenf düğümü hastalığıdır. Histolojik olarak lenf folikülleri iridir, gelişmesile lenfogranulomatoza tahavvül ettiği söylemektedir. Hastalık tablosu Lgr. gibidir. Burada lenf düğümlerinin fazla büyümlesi foliküllerin ileri derecede büyüməsindendir.

Retotel sarkom da ise R. E. sistem faaliyeti fazladır, habis tümörlerdir. Çabuk inkişaf ederler, röntgen ışığına karşı tahammüller yoktur, fakat residivleri de çoktur, vücut organlarında yayılmaları fazladır, sistematik halde hastaları çabuk kaşeksiye götürür, ukte ponksiyonu ve biopsi tanıya yarar.

Retikiulosarkomda da hücreler retotelsarkom-dakinden küçüktürler, adetâ onun taklitleridir. Bu tümörde çok muhtelif hücreler bulunur, me-selâ atipik retiküloblastlar, yuvarlak hücreler, plazma hücreleri görülebilir, kliniği diğerine ben-zer.

Bahsettiğimiz lenf düğümleri şişmesile müte-rafik hastalıklarda hemoblastoz grubuna ait olan-lardan başkasında devreden kanda tipik değişiklik görülmez. Düğüm ponksiyonu veya biopsi ile tanıya varılabilir.

Sifilizde ise klinik semptomlar ve serolojik teamüller tanı da bize yetecek dökümanlardır.

Tüberküloz lenfogranulomatozla karışabilir, fakat umumiyetle ahvali umumiyenin daha iyi olması, fazla zayıflamamak, düğümlerin fistülize olmağa meyilleri kan tablosunda fazla bir de-ğişiklik olmaması gibi semptomlarla kendini belli eder.

Lenf düğümlerini şişiren bütün mantar hastalıkları, böyle âraz veren diğer hastalıklarla karışabilir. Bu gruptan lenfogranulomatozla en fazla karışarak bizi yanlış təshise götürən histoplaz-mozis mühimdir. Düğüm ponksiyonu ve biopsile alınan düğümlerin histolojik yapısı lenfogranulo-matozda olduğu gibi bir granülasyon dokusu manzarası arzetmektedir. İçinde polimorf nüveli lökositler, eozinofil lökositler, dev hücreleri, yer yer nekroza uğrayan kısımlar görülür.

Çapı ortalama üç mikron kadar olan küçük yuvarlak veya oval şeklindeki histoplazma/ kapsü-latum'un tevlit ettiği hastalıkta lenf düğümleri lenfogranulomatozda olduğu gibi sistematik ola-rak şiser, lenfogranulomatoz olarak düşünülür ve biopsi neticesi de lenfogranulomatoz olarak gele-bilir.

Lenf düğümlerini şişiren hastalıklara sık rastlandığı zamanlarda dünya literatürüne de iş-gal eden bu hastalığı da lenfogranulomatozla ka-nıştırmamak lazımdır. Bu hastalığa ait bizde ilk vakayı kliniğimizde sayın hocam Profesör Tev-fik Sağlam tespit etmiştir. Lenf düğümlerini şis-rerek uzunca bir müddet içinde təshis edileme-yen bu vak'anın biopsi neticesi de lenfogranulo-matoz olarak gelmiş ve klinik tablosu da ilk ba-kışta mezkûr hastalığı hatırlatmıştır. Fakat za-manla klinik tablosunda lenfogranulomatoz gibi fazla bir değişiklik göstermemesi ve kan durunu-nun da ondan uzak kalması üzerine histoplazmo-zisden şüphe edilmiş ve vak'aaya yapılan nüker-re ponksiyonların tətkikinde histoplazma kap-sülatum tespit edilmiştir.

Görülüyor ki lenfogranulomatozla karışabilen bu hastalık grubunu da unutmamak gerekmekte-dir.

Şimdi kliniğimizde tətkikini yaptığımız otuz yedi lenfogranulomatoz vak'asının kan tablolarını inceliyerek diğer hastalıklarla təshisi təfrikide faydalı olabilecek noktalarını görelim.

**Eritrositler:** Lenfogranulomatozda anemi en erken görülen bir belirtidir. Başlangıçta bu hal normosiktir. Hastalık ilerledikçe sekonder hi-

pokrom bir hâl alır. Vak'alarımızın %70 inde eritrosit sayısı dört milyonun altındadır.

Bu sayıarda ekseriyet üç buçuk milyon civarındadır. Bu düşük eritrosit sayısı nispeti diğer müelliflerin tətkikleri sonucu belirtikleri nispeten fazladır. Bunun bu şekilde oluşmuş düşük eritrosit sayısının ve hipokrom vasfin, düşündüğünden ve diğer yazarlarındakinden fazladır.

Heilmeyer bu nisbeti %50 olarak kabul eder. İlerlemiş vak'alarda bu sayılar azalarak üç milyonun altına düşer. Eritrosit sayısı üç milyonun altına düşen vak'alarımızın çoğunda sedimentasyonu sür'atlı bulduk ve ilk yarı saatteki sür'atlenme 100 mm. yi geçiyordu (vak'a 1 - 2 - 11). Terminal safhalarда ise iki milyonun da altına düşmektedir. 44 yaşındaki iki senelik bir vak'amızda sedimentasyon ilk yarı saatte 170 mm. idi. Bu hastamızda eritrosit sayısı 1.415.000 idi, ve hemoglobin %20 idi (vak'a 18). Bu vak'amızda lenfopeni ve lökositlerde de azalma mevcuttu. Bundan daha düşük sayı tespit edemedik. Jagic-Klima ise bir vak'alarında 700.000 eritrosit tespit etmişlerdir.

Hastalıktı mutad olan hipokrom anemi halini Heilmeyer R. E. sistemin fazla faaliyetinden kan demirini kendisinde depo etmesine atfetmektedir.

Hiperkrom şeklindeki anemi nadirdir. Vak'a-larımızda bu hali tespit edemedik. R. E. sistemin fazla faaliyetinden hasil olan hemolizlerin ro-lü olduğu ileri sürülmektedir. Anemi eritrositlerin teşekkülünde bir modifikasiyon ile müterafiktir. Frotide poikilositoz, anizositoz, polikromasi, ba-zan sferositoz görülebilir. Bu hallerin ölümle biten vak'alarımızın frotilerinde müşahede ettik (1, 16, 18).

**Hemoglobin:** Vak'alarımızın tətkiki sonucu hemoglobinin %20 ile %90 arasında değiştigini gördük. Bu durum diğer müelliflerin kanaatlarının aynıdır. Hemoglobin eritrositlere göre fazla düşüğünden indeks ekseriya birin altındadır. Vak'alarımızın yalnız %13 unde indeksi bir olarak tespit ettil. Hemoliz olayı aşırı derecede ise bir hemolitik anemi tablosu meydana gelebilir. Bu zamanda indeks birin üstündedir. Fakat biz vak'a-larımızda bu hâli göremedik. Hastalığın ilerlemiş ve terminal safhalarında hemoglobinin % de nis-beti çok azalır. Eritrositlerin azaldığı vak'alarda hemoglobin de düşmektedir. Fakat hipokrom va-ziyet daima kendini muhafaza etmektedir. İki senedir hasta bulunan bir vak'amızda hemoglobin %20 (indeks 0,7), sedimantasyon sür'ati yarımat satte (170 mm.) (vak'a 18) bir senelik bir vak'amızda hemoglobin %25 (indeks 0,8) sedimantasyon ilk yarı saatte 70 mm. (vak'a 25). Birinci vak'amız kaybedilmiş, ikincisi ise radyoterapi ile iyileşmiştir.

**Sedimantasyon:** Hastalığın tanısında sedi-mantasyon mühimdir. Başlangıçta klinik bulum-larla birlikte bilhassa atessiz devrelerde sür'atlenmesi tanıda bizi katiyete götürür. Vak'alarımızın %75 inde sedimantasyon sür'atli bulunmuş-

tur. %15 vak'ada az sür'atlenme, %10 vak'ada ise sür'atlenme görülmemiştir. Meselâ bir vak'amızda ilk yarım saatte 2, bir saatte 4 ve iki saatte 6 mm. bulunmuştur. Üç aylık bir vak'a olan hastada aynı zamanda lökopeni mevcut olup lökosit adedi bize ilk baş vurmasında 1000 idi. Aynı zamanda bir de hipokrom anemisi vardı (vak'a 20). Sedimentasyonda sür'atlenmek veya sür'atlenmemek paragranuloma, granuloma ve sarkoma tipleri için patognomonik bir semptom değildir. Meselâ 28 yaşında 4.100.000 eritrosit, %60 hemoglobin, 17.800 lökosit bulunan 5 aylık bir hastamızda sedimentasyon 9,26,47 mm. olarak bulunmuştur. Bu vak'amız sarkom tabiatlı idi (vak'a 4). Halbuki 38 yaşında eritrosit sayısı 4.340.000, hemoglobin %65, 6800 lökosit bulunan ve granuloma tabiatında 10 günlük bir hastamızda kan sayımları diğeriyle eş olduğu halde sedimentasyon 35, 43, 69 bulunmuştur (vak'a 7). Yine az sür'atlı sedimentasyonu olan ve 4 senedir hasta bulunan bir vak'amızda sedimentasyon 3,5,21 bulunmuştur. Lökosit adedi ise 12.000 ve formülde %15 gibi bir eozinofili göstermiştir (vak'a 9). Bu istisnalar bertaraf edilecek olursa tespit ettiğimiz sür'atlenme ekseriyeti teşkil eder. Genel durumu iyi olan vak'alarda sedimentasyon sür'ati normal sayılar civarındadır. Bazan ise başlangıçta fakat genel olarak ilerlemiş hallerde sedimentasyon sür'atlı bulunmaktadır. Yalnız (Jackson - Parker) yaygın karaciğer âfeti bulunanlarda sür'atlenme görülmez. Karaciğer ileri derecede büyük olan iki vak'amız bu müellifin fikrini teyid etmektedir. Birinci vak'amız 46 yaşında 3.250.000 eritrosit, %52 hemoglobin ve 1000 lökositi mevcut olup 3 aydanberi hasta bulunmaktadır. Abdominal tiptedir. Hepatosplenomegalisi mevcuttur. Dalak kaburga kiyısını 5 parmak, karaciğer ise 4 parmak geçmektedir. Sedimentasyon yarım saatte 2, bir saatte 4, iki saatte 6 mm. bulunmuştur. Hastada Takata - Ara reaksiyonu menfi netice vermiştir (vak'a 20). İkinci vak'amız ise 28 yaşında ve 5 aydır hastadır. Yine hipokrom bir anemi, 17.800 lökosit ve formülde lenfopeni mevcuttur. Sarkom tabiatta olan bu vak'amızın karaciğeri de orta hat üzerinde kaburga kiyısını 3 parmak geçiyordu. Dalak ise ancak perküte edilebiliyordu. Burada da sedimentasyon 9,26,47 bulunmuştur. Karaciğer âfeti olan bu vak'amızda da diğerine nazaran sür'atlenme bir az fazla ise de diğer vak'alaların yanında az sür'atlenme sayılır.

Tespit ettiğimiz en sür'atlı sayı ilk yarım saatte 170 mm. dir. Bu vak'amız iki senelikti. Kliniğe çok halsiz olarak baş vuran bu hastamızda lökosit sayısı 2800 bulunmasına karşılık 1, 415.000 eritrosit ve %20 hemoglobini vardı. Tedaviye tâbi tutulmasına rağmen kaybedilmiştir (vak'a 18). Bunun dışında ilk yarım saatte sür'atlı bulduğumuz sayılar 70, 90, 120, 132, 140 mm. dir. Bir saatte 80, 90, 100, 120, 140, 147, 148; 158 mm. dir. İki saatte ise 92, 120, 125, 150, 164, 165 mm. olarak bulunmuştur. Sedimentasyonun ileri derecede sür'atlenmesi anemi ile müterafik olarak gitmektedir. Sedimentasyonu çok sür'atlı olan 7 vak'ının erit-

rosit sayısı bir tanesi çok az farkla müstesna olmak üzere daima üç milyonun altında bulunmaktadır. Bu hâl %18 vak'amızda böyledir. İstisnaları da vardır. Meselâ 45, 103, 120 mm. sedimentasyon tespit ettiğimiz bir vak'ada eritrosit sayısı 4,060.000 bulunmuştur. Bu sür'atlenmede yaş ve cinsin bir tesiri yoktur. Ateşli zamanlarda hemen her hastada olduğu gibi sür'atlenir ve bazan sür'atlenmeyebilir de. Görülüyor ki istisnaları bertaraf edecek olursak lenfogranulomatozda sedimentasyon sür'atlı bulunmaktadır. Paragranuloma, granuloma ve sarkoma tiplerinin her üçünde de görülebilir. Burada plazma globülininin artması bunu tevlid etmektedir. Misâl olarak bu hususda iki vak'amızı zikredebiliriz. Sedimentasyonu 70, 147, 165 olarak tespit edilmiş olan bir vak'amızda plazma albümîni %1,65 globülin %3,75 gr. olarak bulunmuştur (vak'a 24). Diğer bir vak'amızda sedimentasyon 140, 147, 150 mm. bulunmuştur. Bu vak'ada da plazma albümîni %1,25, globülin %3,60 gr. olarak bulunmuştur. Tabii bu durumun da istisnaları mevcuttur.

**Lökositler:** Lenfogranulomatozda lökositlerde umumiyetle bir artma görülür, fakat lökopeni de olabilir. Vak'alarımızın %35 inde lökosit sayısı 9000 in üzerinde bulunmaktadır. Jackson - Parker %63 vak'ada 11 binin üstünde, Heilmeyer'e göre ise bu sayı %60 dir. Genel olarak diyebiliriz ki bu sayı vak'alarımızda 10 bin ile 20 bin arasında değişmektedir. Daha yüksek sayılarında tespit ettik. Bulduğumuz en yüksek sayı 47 bindir ki bu da sedimentasyonu çok sür'atlenmiş (140, 147, 150) anemik ve 2,5 senedir hasta bulunan bir vak'amıza aiddir (vak'a 1). Diğer müelliflerden Ausmann 61 bin ve Jean - Bernard da nadir olarak 100 bin aşan lökosit bulunduğunu yazmaktadır.

Lökositozun ateşle ilgisi yoktur. Artması hastalığın gelişmesine yorummaktadır. 10 binin üzerinde bulunan lökositler hastalığın 5 - 6inci ayından itibaren başlamaktadır. Fakat sabit değildir. Bu şekilde tespit ettiğimiz vak'alar %27 nisbetindendir. Lökosit sayısının artması hastalara ve hastalığın safhalarına göre değişir ve gayri munzamdır. Yazdığını vak'alar kliniğe hastalıklarının değişik safhalarında baş vurduklarından neticeler de değişik olmuştur. Meselâ 10 günlük bir vak'amızda 6.800, 1,5 aylık bir vak'amızda 3.000, yine 1,5 aylık bir vak'ada 4.800, iki aylıkta 6.200, 3 aydır hasta bulunan bir vak'ada 1000, diğerinde 2200, 5 aydır hasta olan bir vak'ada 17.800, 6 aylıkta 7.000, 1 senelikte 7400, diğerinde 10.400, 1,5 senelikte 6000 diğer birinde 17.000, 2 senelik bir vak'ada 2.800, 3 senelikte 2750, 4 senelik bir vak'ada 12000 gibi değişik sayılar elde edilmiştir. Görülüyor ki burada lökosit sayısının artması hâli hastalığın yaşı ile ilgili değildir.

Lökopeni bazan başlangıçta fakat daha ziyade terminal safhalarда görülmektedir. Meselâ 1,5 aylık bir vak'amızda lökosit sayısı 3000 idi (vak'a 6). İkinci olarak hipokrom bir anemisi olan ve sedimentasyonunda hiç sür'atlenme bulunmayan ve 5 ay içinde kaybettigimiz bir vak'ada lökosit sa-

yısı 1000 idi (vak'a 20). İkinci olarak anemik semptomasyonu çok sür'atlenmiş 2 senelik bir vak'amızda da lökosit sayısı 2800 idi ki bu hasta da sonradan kaybedilmiştir (vak'a 18). Lökopeni çok defa orta derecededir. Vak'alarımızda 1000 ile 4000 arasındadır. Jackson - Parker'e göre vak'aların %12 sinde görülen lökopeni klinik bulgularla ilgisi yoktur. Devamlı ve erken görülen lökopeni çok defa abdominal lokalizasyonda görülür (Jean Bernard, Jagiç - Klima, Hayman). Abdominal tezahürat gösteren vak'alarımızda bu hâl aynıdır. Hastalık ilerleyip uzviyetin mukavemeti azaldıkça lökopeni ilerlemektedir. Bu hâl kemik iliğinin geniş istilâsına ve aynı zamanda yorgun düşmesindendir. Buna ışık tedavisini de ekleyebiliriz. Gebauer'e göre bu gibi vak'alarındaki lökopeni dalak büyümesinin kemik iliğine nehyedici tesisinden ileri gelmektedir. Bu müellif dalak büyümesiyle müterafik vak'alarда daima lökopeni gördüğünü yazmaktadır. Bu hâl vak'alarımızın %13 içinde böyledir. Mesela 2750 lökosit bulunan bir hastamızın dalağı kaburga kıyısını bir parmak geçiyordu (vak'a 8). Bundan başka kosta kenarını 5 parmak geçen bir vak'amızda lökosit sayısı 2200 idi (vak'a 16). Yine iki parmak geçen bir vak'amızda 2800 (vak'a 18), 5 parmak geçen bir vak'amızdă alökosit sayısı 1000 idi (vak'a 20).

Lökopeni görüldüğü zaman nisbi olarak lenfositorda müşahede edilebilir. Bu hâl vak'alarımızın %10 unda bu şekildedir ki ancak 4 vak'amızda görebildik (vak'a 6, 8, 16, 22).

**Lökosit formülü:** Formülde umumiyetle nötrofiller hâkimdir. Ekseriya az belirli de olsa bir sola inhiraf müşahede edilir. Bu da sabit bir belirti değildir. Maamafih Heilmeyer Jackson - Parker, Jagiç - Klima, Jean Bernard, Falconer ve Leonard sola inhiraf varlığında birlik olmuş müelliflerdir. Hakikî bir sola inhiraf ancak bu hastalığın çok fazla ilerlediği vak'alarada ve genç insanlarda görülür. Kemik iliğinin sarsıldımasına delâlet eder. Olgunlaşmamış olan bu hücrelerin bulunması nadir değildir. Jackson - Parker %11 vak'ada sola inhiraf bulunuşunu söylerler. Burada tek nüveli nötrofil granülositlerin sayısı yüksektir. Bu tek nüve ekseriya tegayyüre uğramıştır. Bazan istitalelidir, gayri mutazamdır, şişkin kişimları olabilir. Toksik granülasyonlar çok kabadır, normale nazaran çok daha kromatik ve sayıları fazladır (Jean Bernard). Lökosit sayısının fazla olduğu vak'alarada metamiyelositler de görülür. Çomaklar da yine lökosit sayısının çok yüksek bulunduğu vak'alara nisbetle fazladır. Sola inhiraf tespit ettiğimiz vak'alarımızda ekseriyetle çomakları fazla bulduk. Bu nispet vak'alarımızda %24'dür. Metamiyelosit ve miyelosit bulunan vak'alarımız da mevcuttur. Bazan yüksek eozinofili ile müterafik olan vak'alarda tamamen eozinofil çomaklar tabloya hâkim olur. 17.000 lökosit bulunan 1,5 senelik vak'amızda formül çok karakteristiktir. Burada eozinofil çomakların sayısı %32 idi (vak'a 34).

**Parçalı nötrofiller:** Vak'alarımızın ekserisin-

de parçalar tabloya hâkim bulunmuştur. Bilhassa kuvvetli lökositozla müterafik vak'alarda bu hâl daha ziyade müşahede edilmektedir. En yüksek sayı %90 olarak tespit ettik, %62 vak'ada formülde parçalar yüksek sayıdadır. Diğer müellifler vak'aların %75 - 80 inde nötrofil parçalarının yüksek sayıda olduğunu yazmaktadır. Orta derecede nötrofili istisna edilecek olursa en düşük sayı %2 bulunmuştur. Lökositozla müterafik olan bir vak'amızda 59 sayı ile eozinofil parçalar tabloya hâkim olduğundan ancak %2 nötrofil parçalı tespit edilmişdir (vak'a 34). Bazen nötrofil parçaların fazlalığı lökositozla müterafik olmayı bilir de. 2200 lökosit bulunan bir vak'ada nötrofil parçalar %79 dur (vak'a 16). 2800 lökosit bulunan ikinci bir vak'amızda %81 (vak'a 18) ve nihayet 1000 lökosit bulunan üçüncü bir vak'amızda da %68 nötrofil parçalı tespit edilmiştir (vak'a 20). Yazdığımız bu üç vak'adan birisi ileri derecede anemik diğer ikisini ise orta derecede bir anemileri vardi.

**Parçalı eozinofiller:** Eozinofili klâsiklerin tariif ettikleri gibi sabit bir belirti değildir. Maamafih uzunca bir zamandanberi başlıca bir semptom olarak telâkki edilmiştir. Patolojik nescin istilâsına karşı bir müdafaa reaksiyonu olarak izah edilmektedir. Lenf sinüslerinde ve kan damarları civarında bulunması kanda eozinofillerin arttığı zamana rastlamaktadır. Hakikaten rölatif eozinofili sık görülür. %35 vak'ada bulunmayabilir. %35 vak'ada normal sayıbara yakındır, %30 vak'ada ise orta ve yüksek derecede eozinofili bulunur.

Vak'alarımızda normale yakın olanlar hariç eozinofiller %9 ile %59 arasında formülde değişiyorlar. Bulduğumuz en yüksek sayı 17.000 lökosit bulunan bir vak'ada 32 eozinofil çomak ve 59 eozinofil parçalı olmak üzere %91 idi (vak'a 34). Bu vak'a takip edilmiş ve müteakip günlerde eozinofili bu hecmesinin zamanla bu yüksek seviyeden indiği görülmüştür. Buna rağmen Heilmeyer %50 devamlı eozinofili gösteren vak'alar gördüğünü yazmaktadır. Kracke aynı zamanda kaşıntıları olan vak'alar da bulduğunu işaret eder. Kaşıntıları olan iki vak'amızda eozinofili normaldir. Pinay ve Wyard eozinofilinin bilhassa abdominal sekillerde bulunuşunu yazarlar. Abdominal tezahürat gösteren vak'alarımızda biz bu hale teşadüf etmedik.

Kandaki eozinofili nesiç hücreleriyle meselâ bir gangliondan biopsi ile alınan ganglioner dokudaki eozinofil hücrelerle eşit gitmezler, değişik sayıdadırlar. Şiddetli eozinofili pek habis şekillerin alâmeti sayılabilir. Nötrofil ve eozinofil granülositlerin heyeti mecmasının nazarı dikkate alınmasının ehemmiyeti vardır. Görünüşe göre polinükleoz aşağı yukarı sabittir. Şiddetli eozinofili ile müsterek olan kuvvetli bir nötrofili (Jean Bernard) bize her zaman grav bir pronostik gösterebilir.

16 yaşında bulunan hipokrom bir anemisi ve 13.000 lökosit bulunan 6 aydır hasta olan bir vak'amızda %20 eozinofili mevcuttu. Bu hasta

sonradan kaybedilmiştir (vak'a 13). Bu hâl nadirdir. %9, %13, %14 eozinofili gösteren vak'alarımız radyoterapiden istifade etmişler ve iyilikle eksterne edilmişlerdir. %59 gibi yüksek bir eozinofili gösteren hastamız ise radyoterapiden az istifade etmiş ve kaşetik bir halde eksterne edilmiştir.

Eozinfiller kaba granüllüdür. Fizyolojik olarak bunların fagositoz hassaları yoktur. Barsak ve solunum yolları epitellerinde deride fazla bulundukları tespit edildiğine göre bunların da detoksikasyonla vazifeli olduğu sanılmaktadır. Nitekim protein yıkımı sonunda ortaya çıkan yabançı proteinler kanda daima bir eozinofili husule getirirler.

**Bazofil parçaları:** Bazan hafif surette artabilir. Whitbay'in yazdığını göre Bunting hastalığının erken safhalarında bazofillerin artabileceğini bildirmektedir. Biz vak'alarımızda bazofil parçalara tesadüf etmedik.

**Lenfositler:** Lenfopeni hematolojik belirtilerin hemen hemen en sadık olanıdır. Vak'alarımızın %70 inde bariz lenfopeni bulduk. Heilmeyer bu sayıyı %33 olarak göstermektedir. Hastalığın başlangıcında lenfopeni bulunmayabilir. Hattâ bazan hafif lenfositoz da müşahede edilir. Meselâ 10 günlük hikâyesi bulunan bir vak'amızda %35, 1,5 aylık bir vak'amızda %32, 2 aylık bir vak'amızda %30, 6 aylık bir vak'amızda %35 lenfosit tespit ettik.

Hastalık ilerledikçe umumiyetle lenfopeni kendini göstermektedir. Bilhassa bu nispet hastalığın son zamanlarında çok yüksek olur ki burada bir çok lenf düğümlerinin granülasyon dokusu ile istilâ edilmesi mevzuu bahistir. Jagiç - Klima %0,5 e kadar lenfopeni yazmışlardır. Bunting lenfositlerdeki azalmayı prognozun iyi olmamasına affetmektedir. Klinikte kaydettiğimiz bir kaç vak'ada bunu teyid eder mahiyette görülmüştür (vak'a 1, 4, 10, 15). 1200 lökosit bulunan 4 senelik bir vak'amızda ise %2 lenfosit tespit ettik. Az da olsa bu halin de istisnaları vardır. 3 senedenberi hasta bulunan bir vak'amızda lenfosit %38 idi. Jean Bernard lenfopeninin, lökositlerde hissedilir derecede bir artmada, ilk adenopati zuhurunda bir de abdominal şekillerdeki lökopeni ile müterafik olursa kıymeti olacağını yazmaktadır. Müellif birinci iddiasında çok haklıdır. Nitekim vak'alarımızın %24 içinde bu hâlböyledir. Meselâ 47.000 lökosit bulunan bir vak'amızda formülde lenfosit adedi 12 (vak'a 1), 18.800 lökosit bulunan bir vak'ada lenfosit 8 (vak'a 4), 12.000 lökositte lenfosit 2 (vak'a 9), 17.000 lökositte lenfosit 6 (vak'a 12), 20.200 lökositte lenfosit 3 (vak'a 14), 10.400 lökositte lenfosit 8 (vak'a 24), 12.000 lökosit bulunan diğer bir vak'amızda lenfosit sayısı 15 (vak'a 29), 31.400 lökositte lenfosit 15 (vak'a 30), 17.000 lökosit bulunan bir vak'ada lenfosit sayısı yine %7 gibi düşük bir sayı bulundu (vak'a 34). Müellifin abdominal şekillerde bulunduğu söylediği lenfopeni halini vak'aların bir kısmında gördük. Diğer abdominal

nal áraz gösteren vak'alarımızın bir kısmında ise lenfositleri formülde yüksek sayıda bulduk (vak'a 8, 16, 22). İlk adenopati zuhurunda da lenfopeni tespit edemedik.

Lenfositler normal tipte olabilirler. Fakat mutadın haricinde tümör hücreleri şeklinde de gösterilmiştir. Gelişmekte olan patolojik menşeli bağ dokusunda daima bol miktarda lenfositlere rastlanmaktadır.

**Monositler:** Formülde orta derecede bir monositozu vak'alarımızın hemen %30 unda gördük. Bu vak'alarındaki monosit sayısı %8 - %15 civarındadır. İlerlemiş vak'alarda arttığı gibi yeni vak'alarda da yüksek seviyede bulunabilir. Ölüme neticelenen iki hastamızda monositleri %15 ve %16 olarak tespit etmişlik (vak'a 10, 20). Jean Bernard %40 a kadar yükselen monositozdan bahsetmekte ve böylelerinin abdominal şekillerde bilhassa splenomegali ile müterafik olan ve pürüriginöz şekillerin bir gösterisi olabileceği yazmakta ve nisbeten yüksek bir monositozun, gelişmesi yavaş olan şekillerin seyri esnasında husele gelebileceğini gördüğünü ilâve etmektedir. Vak'alarımızın bir kısmında ve bilhassa abdominal şekillerin beraber bulunduğu hallerde monositoz barizdir. Meselâ bir vak'amızda bariz abdominal áraz mevcut olup dalak kaburga kıymısını 5 parmak geçiyordu. Bu vak'amızın kan formülünde monosit sayısı %15 idi (vak'a 20).

**Kemik iliği:** Lenfogranulomatoz kemik iliğinde çok oturmasına karşılık daha çok yersel lezyonlarla karakterizedir. Bu da ya mikroskopik yahut geniş sahalar halindedir. Ponksiyon materyelinde miyeloid elemanlarda hafif veya orta derecede bir sola inhiraf bulunur. Vak'alarımızın ekserisinin miyelogramlarında bariz sola inhiraf tespit ettik. Genç şekillerde granülasyonlarla kabalaşma ve sabit olmamak üzere hafif bir eozinofili ve aynı zamanda monositoz görülür. Eozinofili bazan dolaşım kanında bulunmasına rağmen sternal ponksiyonda görülmeyebilir. Lenfositler azdır, megakaryositlerde bir artma kaydedilmiştir. Kemik iliğinin geniş olarak istilâ edildiği vak'alarda infiltrasyona uğramış diğer dokularda görülen histolojik manzarayı arzeder. Maximov kemik iliğinde bazofilleri bazofil miyelositleri ve bunların mitotik ayrılmalarının bulunduğu yazmaktadır. Biz vak'alarımızda bu bazofiliyi tespit edemedik. Keza kemik iliğinde retikülo-endoteliyal reaksiyonun görülmemesi mutaddır. Bu hali vak'alarımızın miyelogramlarında bariz olarak gördük. Cooper - Watkins de retiküler hücrelerdeki hiperplaziyi esaslı değişiklik olarak kabul etmektedirler. Vogel ve arkadaşları da yine hafif sola inhiraf, eozinofili ve retikulum hücre artmasını müşahede etmişlerdir. Nadir vak'alarda ponksiyon ile alınan sternum materyelinde Sternberg dev hücrelerine rastlandığı kaydedilmektedir. Klima'ya göre bunlar 20 - 30 mikron büyütüğünde ve 2 - 3 nüvelidirler. Nükleusları ve vakuollü protoplazmaları vardır. Müellif bunları Sternberg dev hücrelerinin ana hüc-

resi olarak kabul ederse de Heilmeyer doğruca Sternberg olduğu kanaatindadir. Fakat bu hücreler megakaryositlerle karışmaktadır. Bu cihetten ayırd edilmeleri güçtür. Biz vak'alarımızın sternal ponksiyonlarında Sternberg dev hücresi tespit edemedik. Bu hususdaki son kanaat da sternal ponksiyon ile Sternberg dev hücrelerinin tespit edilemediği merkezindedir. Cooper - Watkin's'in bu hususdaki araştırmalarında teşhis için kıymetli spesifik bir bulgunun da bulunamayacağı yolundadır. Aynı müellifler böyle teşhise varış olmak için ilginin muhtelif kemiklerden aspire edilmesini tavsiye etmektedirler. Sternumun her tarafı palpe edilerek en hassas olan yer ponksiyon yeri olarak tercih edilmelidir. Fakat lenfogranulomatik infiltrasyondan dolayı ileri derecede fibrosis olmuş ise ilgi de almak imkânsızlaşır.

**Trombositler:** Lenfogranulomatozda trombositler görülebilir. Fakat sabit bir belirti değildir. Jean Bernard'a göre 450.000 ile 600.000 arasında değişir. Bazan da 960.000 e kadar yükseltilir. Adenit tüberkülozda trombositler çoğalmadığına göre diagnostik için kıymeti küçümsenemez. Biz vak'alarımızda bu kadar yüksek sayılar bulamadık. Banting trombositlerin sayıca çoğalmalarıyla beraber büyülüklerinin de arttığını söyley. Şekil değişikliği de görülür. Trombositlerin azlığı kemik iliginin sarsıldığını işaret edebilir. Trombopeni halinde kanama müddeti uzar, hemorajik semptomlar görülebilir, fakat nadirdir.

Klinikte tetkik ettigimiz trombopeni ve hemorajik belirtileri bulunan bir vak'amızın müşahedesini görelim :

43 yaşında bulunan hastamız 8/9/1947 de vücutundeki kırmızı lekelerden şikayet ederek kliniğimize yatırılıyor. Hastalık bize baş vermadan 7 ay kadar evvel sıtmaya tutulduğunu söylüyor. O zaman kendisine muntazam atebrin ve kinin kürleri tıbbi ediliyor ve bu 3 aylık tedavi esnasında tamamıyla iyileştiğini söylüyor ve mecmiu olarak 75 adet atebrin ve 10 gr. kinin almış oluyor. Bu hastalığı sırasında hasta vücutundan muhtelif yerlerinde 7 tane 2 cm. kotrunda kasıntısız, ağrılı kızartıların peydâ olduğunu ve bunların tipki bir gürükte olduğu gibi aynı vasıfları göstererek kaybolduklarının farkına varıyor. Hasta ifadesine göre bu sıtmalarının pek zayıf düşüyor.

Bir ay kadar evvel bir sabah çoraplarını giyerken bacaklarında ufak kırmızı lekeler görünüyordu. 5 gün sonra hasta bunların şiddetle arttığını, her iki bacağına ve kollarına yayıldığı müşahede ediyor. Aynı zamanda ayaklarının şıstığını de görüyor. Bu hali kliniğe yattığı güne kadar devam ediyor. Bunlardan başka kendisinde hiç bir değişiklik hissetmiyor, yalnız zaman zaman ayaklarının altında kasılmaları olduğunu söylüyor.

Zayıf olan hastamızda, kollarında, bacaklarında gluteus ve lomber bölgelerinde müteaddit fazlarda peteşiler tespit edildi. Dalak matitesi 8 inci kaburga aralığından başlıyor ve kostalı kenarını 5 parmak geçiyor. Sertçe ve ağrısız. Kasıklarında sonradan meydana çıkan mikroadenopati klinikte tespit edilmiştir.

Láboratuvar muayeneleri: Eritrosit 3.230.000, hemoglobin %57, indeks 0,8, lökosit 4600, formülde: çomak 7, parçalı 63, lenfosit 30. Sedimentasyon: 1/2 saatte 7, 1 saatte 9 ve 2 saatte 72 mm. bulundu. Kanama müddeti parmak ucu 3,5, pihilaşma başlaması 2, bitmesi 3 dakika. Lacet müspet.

Protrombin zamanı 16 saniye (normal 16 saniye). Trombositler 95.000.

Kasik ganglionlarından iki defa biopsi yapıldı. İkincisi (Patolojik Anatomi Enstitüsü 2010/47); lenf ukdesi strütürü tamamiyle silinmiş, orgünün her yerinde kuvvetli retikulum neşvünemasiyle lenfositlerin ve plazma hücrelerinin ileri derecede çoğalması görülmektedir. Bundan maada eozinofil polimorf nüveli lökosit miktarı da çoktur. Yer yer Sternberg dev hücrelerini hatırlatan unsurlar vardır. Teşhis: Sternberg - Hodgkin hastalığı.

Serumda kalsium 9,60 mgr %, fibrinojen 0,20 gr %, total albüm 5,04 gr %, albüm 3,24 gr %, globulin 1,80 gr % dir. Sternal ponksiyonda kırmızı seride artma, beyaz seride hafif sola inhiraf tespit edildi. Splenogram: Retikulum 54, metamyelosit 1, çomak 6, nötrofil parçalar 14, eozinofil parçalar 2, plazma hücresi 6 ve lenfosit 17 dir.

Işık tedavisine başlandıktan sonra lökosit adedi 3600 olmuş ve formülde eozinofiller %6 ya çıkmış ve hafif sola inhiraf tespit edilmişdir.

Hasta klinikte dikkatlice takip edilmiş ve muhtelif günlerde trombosit sayısı 115.000, 200.000, 150.000, 110.000, 70.000, 57.000, 50.000 gibi adetler göstermiştir. Vücutundaki peteşiler de zaman zaman trombopeni ile birlikte çıkışıp sönümüşdür. Hastamız radyoterapiye devam etmek üzere bundan sonra eksterne edilmiştir. Bu vak'amız trombopeni ile müteraf olarak peteşilerin zuhuru bakımından lenfogranulomatoz için enteresandır.

Konumuzun münakaşasına ve elde edilen sonuclara geçmeden evvel tipik klinik ve kan tabloları gösteren iki vak'anın müşahedesini gözden geçirelim: Bu vak'alarlardan birisi ışık tedavisine tâbi tutulmuş ve iyileşme ile eksterne edilmişdir. Diğer ise lenfogranulomatozun sarkom tabiatlı şekli idi ki yine ışık tedavisine rağmen kaybedilmiştir.

Vak'a: 1 — 7108 protokol sayılı H. M. 40 yaşında bir kadın. 27/9/47 de kliniğimize baş vermuştur. Nefes darlığı, öksürük, ateş ve vücutundeki kasıntılarından mustaripti.

Kliniğimize baş vermadan bir sene önce sağ alt taraf kalçasından ayak ucuna kadar olmak üzere ağrımağa başlamış, o zamandan beri ateş ve vücutundeki kasıntı da peydâ olmuş. Ateşi geceleri daha ziyade oluyormuş. Bu arada öksürükle balgam çıkarmağa da başlamış. 4 ay önce de kasıklarındaki düğümler şişmeye ve gittikçe büyümeye başlamış, sonraları karnı da şişmiş. 2 ay evvelsi de nefes darlığı başladığından arka üstü yatamaz olmuş. Bu haller devam ederken bir hafta önce de boyun düğümlerinin şişliğini farketti, aynı zamanda bir senedenberi de çok fazla zayıflayıp halsiz kalmış. Ateşi her gün oluyormuş.

Öz ve soy geçmişlerinde kayda değer bir şey yok.

Genel durum: Hasta zayıf, halsiz ve kuvvetzsiz, yardımla kaldırılıp oturtuluyor. Ateş 37,6, nabız 100, boy 1,53, kilo 47. Yatağında ortopne halinde, sensorium açık, yüz soluk ve ifadesi cansız. Dudaklar soluk ve siyanoze, konjonktivalar soluk, deri esnek, kuru, her tarafı hiperpigmente (sütlü kahve renginde). Kaşınma neticesi skarifikasiyon ve nedbeler görülmektedir. Ayaklarda ödem, boyun damarları dolgun, el ve ayakları sıcak, orta derecede bir goitre'i var. Sağ kulak önü ve çene altı, boyun, köprücük üstü, koltuk altı, kasık düğümleri birbirinden farklı derecede büyümüşlerdir. Düğümlerin cilde yapışıklıkları yok, fakat bazıları derin tabakalara kadar gidiyor. Birbirlerine yapışık, hiç bir temas meyli görülmüyor.

Karın hafif bombe, sağ hipokondr hassas, karaciğerin izaffi matitesi 5, mutlak matitesi 6 inci aralıktan başlıyor,

No.	Cins	Cins	Sedimentasyon, Satır			Lekosit	Kalsiyum Parçacığı	Kalsiyum Fizyotermalı	Tani			Sıra No	
			%	F.İ.İ.	F.İ.İ.				%	1/2	1	2	
1	E	42	2375000	32	09	140	147	150	47000	2,5 S	2	82	12
2	K	50	2580000	50	1	120	148	151	7000	6 A	1	75	16
3	E	18	3500000	50	07	9	26	47	6400	6 S	4	62	26
4	E	28	4100000	60	07	9	30	68	17800	5 A	2	88	1
5	K	60	3500000	58	08	30	68	92	7000	7 A	5	65	14
6	K	55	4500000	68	07	22	37	73	2000	1,5 A	3	65	8
7	E	38	4340000	65	07	35	43	69	9800	10 G	60	1	35
8	E	38	4360000	50	06	4	20	25	2750	3 S	53	2	38
9	E	11	3400000	60	08	3	5	21	12000	4 S	83	15	7
10	E	59	3190000	60	09	120	125	130	5200	6 A	2	74	1
11	E	31	2960000	35	06	132	158	164	8500	1,5 S	4	75	2
12	K	60	4340000	74	08	64	95	112	17000	1,5 A	2	90	1
13	K	16	3500000	60	09	20	30	40	7400	1 S	3	52	20
14	E	10	3250000	45	07	3	12	35	20200	1,5 S	3	77	3
15	E	45	3940000	65	07	3	12	35	2200	3 A	85	1	3
16	E	46	3140000	50	08	46	80	101	4600	1,5 S	12	77	2
17	E	43	2280000	59	1	170	170	170	2800	2 S	3	81	1
18	E	44	1415000	20	07	170	170	170	7000	4 A	85	5	10
19	E	57	3090000	56	09	2	4	6	1000	3 A	68	74	17
20	E	46	3250005	52	08	7	20	30	45	5200	8 A	3	77
21	K	16	2460000	38	07	3	20	45	4600	7 A	7	69	1
22	E	43	3230000	57	08	7	9	72	6200	2 A	69	74	22
23	E	43	4380000	87	1	5	20	30	4600	1 S	3	68	30
24	K	40	1639000	26	08	70	147	165	10400	1 S	15	69	1
25	E	39	4000000	79	1	35	48	80	9200	9 A	5	77	4
26	E	26	4670000	80	08	6	20	30	4800	1 S	3	69	9
27	E	45	4200000	84	1	60	100	120	21600	9 A	3	63	35
28	E	43	4060000	50	07	45	103	120	6000	1,5 S	3	66	26
29	E	40	2900000	48	08	30	121	125	12000	6 A	85	15	3
30	K	7	2390000	36	08	90	140	150	31400	10 A	79	3	15
31	K	18	3340000	58	08	15	28	40	4800	1,5 S	5	75	2
32	E	65	4640000	62	07	10	15	20	6800	3 A	1	60	13
33	E	45	3750000	70	09	10	20	20	5700	6 A	2	57	4
34	K	40	3540100	50	07	20	40	90	17000	1,5 S	32 E <sub>0</sub>	2	59
35	E	44	4780000	90	09	8	19	40	4800	1,5 A	2	61	2
36	E	24	3830000	70	09	70	90	126	15800	5 S	10	68	22
37	E	23	3530000	75	1	43	82	213	5600	6 A	68	2	28

N : İneklik K : Kadın S : Sene A : Ay G : Gau B : Blastomatoz

kaburga kiyisini 4 parmak geçiyor. Dalak ele gelmiyor, perkütabl.

Sübjektif olarak öksürükten göğüs ağrısını söylüyor, sık sık öksürüyor, renksiz balgam çikarıyor, hiç kan tüketmemiş, ortopne halinde rahat edebiliyor. Göğüs fiçı bigiminde olup teneffüs hareketleriyle hafif açılıyor. Sağ göğüs yanımı sol yarımından normal haldekinden daha geniş, teneffüse az iştirak ediyor. Hafif tiraj var. Arka ve önde olsak üzere sağ akciğer zirvesinde submatite, sağ kaide ise matite alınıyor. Nefes alma ile sol kaide az açılıyor. Sağ akciğer kaidesine doğru sesler alınmıyor. Önde daha aşıkâr olmak üzere her iki akciğer sahasında sibilan raller duyuluyor.

Kalbin tepe vurusu gözle görülmeyecek, palpasyonla hafif sistolik fremisman alınıyor. Tepe vurusu medio-claviculaire çizginin 3 parmak dışında, Perküsyona kalb matitesi sola doğru bir az büyümüş bulunuyor. Dinleme ile mitral odağında intişi olmayan sistolik bir sufl duyuluyor. Bu sufl triküspit odağına doğru da aksetmektedir. Nabız dakikada 100, muntazam, dolgunca, damar cidarı yumuşak, D. B. 9,5/6,5.

#### Lâboratuvar muayeneleri:

Eritrosit :	1,690.000
Hemoglobin :	%26
İndeks :	0,8

#### Formül:

Lökosit :	10.400
Çomak :	15%
Parçalı :	69%
Lenfosit :	8%
Monosit :	8%

#### Sedimentasyon:

1/2 saatte :	70 mm.
1      » :	147 mm.
2      » :	165 mm.

Kenama müddeti parmak ucundan 1,5 dakika. Pihtilaşma başlaması 1/2 dakika, bitmesi 1,5 dakikadır.

İdrar muayenesinde diazo müspettir.

Sternal fonksiyon: Retikulum ve plazma hücrelerinde çoğalma, beyaz seri %60, kırmızı seri %40 dir.

Dügüm ponksiyonu: Eozinofil parçalılar ve Sternberg dev hücreleri görüldü.

Biopsi raporu: Lenfogranulomatoz.

Sağ plevraya yapılan ponksiyon eksploratris ile limon sarısı renginde serofibrinöş bir epanşman alındı. Bu epanşman pihtılaşarak serumu ayrıldı. Rivalta menfidir. Taze preparatta tektük polimorf nüveli parçalılar görüldü. Boyama ile hücrelerin çoğunun lenfosit olduğu tespit edildi.

Dalak ponksiyonu: Bol retikulum ve plazma hücreleri bulundu. Serumda Takata Ara reaksiyonu menfidir. Plazma da total protein 5,40 gr%, albümün 1,65 gr. %, globülin 3,75 gr. % dir.

**Epikris:** Klinikte kaldığı 72 gün içinde hastanın ateş umumiyetle subfebril olarak devam etmiş ve bazen 38,8°C kadar yükselmeler yaparak tekrar subfebril hale dönmüştür. Bazan da 38 dereceden aşağı inmiştir. İşik tedavisine tâbi tutulmuş, demir ve karaciğer ekstreleri tatbik edilmiş ve bu suretle anemi hali biraz iyileşmiştir. Eksterne edildiği gün 2.300.000 eritrosit, %45 hemoglobin ve indeks 1 olarak bulundu. Lökosit adedi 8,200 e inmiş, formülde daima parçalılar hâkim görümlü ve eozinofil parçalılar arasında tespit edilmisti.

Görülüyorki bu hastalikta kan tablosu lenfogranulomatoz için çok karakteristikdir. Abdominal ârazda gösteren bu vakamızda hipokrom anemi, lökosit, lökosit formülünde monosit, lenfopeni, sedimentasyonun süratlenmesi ki plazma globulininin çoğalmasından kaynaklıdır. Sternalde retikulum ve plazma hücrelerinin artması, dalaka retikulum neşvünemasi, keza düğüm ponksiyonunda eozinofil parçalılar ve Sternberg dev hücrelerinin bulunması hastalık için patognomonik semptomlardandır.

**Vak'a 2 —** 2663 protokol sayılı A. E. 28 yaşında 30/11/94 tarihinde kliniğimize baş vermuştur. Ateş, öksürük ve gece terlemelerinden müstekti idi.

5 aydanberi arasında bilhassa akşamları sebepsiz olarak ateş yükselseme, başlamış, aynı zamanda boynunun sol tarafında bir de sıçlık peydah olmuş. Bu sıçlık ilk zamanlarda ufak ve ağrısız iken yavaş yavaş büyümeye ve boyun hareketleriyle biraz ağrımağa başlamış. Bu haller bir ay evveline kadar artarak devam etmiş. Bir ay evvel koltuk altlarında da ufak sıçıkların belirdiğini farketmiş. Hastalığın başlangıcından beri bilhassa geceleri terliyormuş. İlk zamanlarda öksürük, kuvvetzsizlik ve iştihşizliği yokmuş. 21 gün evvel birdenbire ateş mutaddan fazla yükselerek 40 dereceyi bulmuş, terlemesi fazlalaşmış ve o zamana kadar mevcut olmayan nefes darlığı da baş göstermiş. Baş ağrısı olmamış, öksürükle beraber beyaz köpüklü ve bazan biraz daha koju bir balgam çıkışına başlamış, fakat miktar itibarıyle azmış, ateş ve terleme devamlı imiş. Nefes darlığı da bilhassa sağ tarafına yatarsa veya hareket ederse fazlalaşmış. Bir kaç gündenberi göğüsün her iki tarafında ve bilhassa önde bir ağrıkk hissi duymaya başlamış, son 20 gündenberi de hasta istahtan kesilmiş. Mevcut olmayan kuvvetzsizlik baş göstermiş ve en ufak bir harekette çok fazla yorulmağa başlamış. Hastanın işleri, terlemesi, öksürüğü ve nefes darlığı devam ettiğinden kliniğimizde tedavi altına alınmıştır.

Öz ve soy geçmişlerinde kayda değer bir bulgu tespit edilemedi.

**Genel durum:** Hasta yorgun ve zayıf görülmektedir. Ortopne halindedir. Arka üstü yattığı takdirde öksürük ve nefes darlığı geliyor, yüz penbe, skleralar biraz soluk, deri altı yağ dokusu az, turgor normal, vücutunda yara, bere, ödem, sarılık yok. Kası ve kemik sistemi normaldir. Hastanın boynunun sol tarafında ve musculus sterno-cleioideo-mastoideus'un bütün boyunca sıralanan, büyülüklükleri bir findik tanesinden cevize kadar değişen, deriye ve birbirlerine yapışıklığı olmayan çok hafif ağrı ve flüktüasyon vermeyen düğümler mevcuttur. Her iki fossa supra clavicularis ve yalnız sol fossa infraclavicularisde yine ufak düğümler mevcuttur. Her iki koltuk altında hafif ağrı ve boyundaki aynı evsafتا olan düğümler mevcuttur. Sağ koltuk altındaki düğümler daha büyükdedir. Sağ inguinal nahiyyede bir kaşane düğüm ele gelmektedir. Atşe 37,2, banız 120, muntazam, dolgun, damar basinci 9,5/6, iştahası az, öksürükten uyuyamıyor, idrar koyu ve az. Dişki tabîf iken 5-6 gündenberi 4-5 defa çıkışına başlamış,

Karaciğerin üst hududu tayin edilemiyor, alt hududu orta hat üzerinde kaburga kiyisini 3 parmak geçiyor. Traube açık. Dalak koltuk altında perkute edilebiliyor.

Sağ hemitoraks sola nazaran mütebariz, teneffüse iştirak etmiyor. Önde 3 tencü aralıktan itibaren arkada scapula tespisinin 2 parmak üstünden, yanda bu hududun 2 parmak daha yukarıdan başlayan kaideye kadar uzanan matite mevcuttur.

## Lâboratuvar muayeneleri :

Eritrosit : 4.100.000  
Hemoglobin : %60  
İndeks : 0,7

## Formül :

Lökosit : 17.800  
Çomak : 2%  
Parçalı : 88%  
Eozinofil : 1%  
Lenfosit : 8%  
Monosit : 1%

## Sedimentasyon :

1/2 saatte : 9 mm.  
1 " : 26 mm.  
2 " : 47 mm.

Biopsi raporu : (Patol. Anat. Enst. 753/44) Lenfogranulomatoz grubuna ait atipik blastomlu neşvünema.

Sağ hemitoraksa yapılan ponksiyon eksploratrisde se-rofibriö ve rivalta reaksiyonu menfi netice veren bir mavi aldı.

Hasta kliniğimizde yattığı müteakip günler esnasında bilhassa kan sayımı bakımından müteaddit kontrollara tâbi tutulmuştur.

6/12/944 :

Eritrosit : 4.000.000  
Hemoglobin : %59  
İndeks : 0,7  
Lökosit : 15.000

Hasta bu durumda iken 13/12/1944 de ışık tedavisine başlandı.

19/12/944 :

Eritrosit : 3.800.000  
Hemoglobin : %55  
İndeks : 0,7  
Lökosit : 20.100

10/1/1945 :

Eritrosit : 3.300.000  
Hemoglobin : %50  
İndeks : 0,7  
Lökosit : 7.000

## Formül :

Çomak : 3%  
Parçalı : 83%  
Eosinofil : 3%  
Lenfosit : 9%  
Monosit : 2%

13/2/1945 :

Eritrosit : 2.680.000  
Hemoglobin : %44  
İndeks : 0,8  
Lökosit : 13.400

## Formül :

Çomak : 3%  
Parçalı : 90%  
Lenfosit : 4%  
Monosit : 3%

14/2/945: Hastanın nefes darlığı arttı, plevra epanşmanı boşaltıldı. Lökosit: 13.400.

22/2/945: Nefes darlığı ve halsizlik devam ediyor. 700 cc. mayı boşaltıldı.

3/3/945: Hastanın genel durumu gittikçe bozulmaktadır. Sıkıntı artmaktadır ve yüzde, etrafta ödemler belirmeye başlıyor. Karaciğer gittikçe büyümektedir, göbek üzerinde mütebariz bir hâl aldı.

6/3/945: Hasta çok mustarip, kuvvetsız, düğümler sür'atle büyümekte, fakat ağrısızdır.

9/3/945: Hastanın sıkıntısı arttı, nefes darlığı fazlaştı, tıpta yine 1000 cc. boşaltıldı. Lökosit: 8.000.

13/3/945: Hasta gittikçe fenalaşarak ödemleri çoğaldı ve kaşeksi içinde öldü.

**Epikris:** Hasta kliniğimizde yattığı 3.5 ay içinde ışık tedavisine tâbi tutulduğu halde hastalıktı daima ilerleme neticesi anemi artmıştır. Yalnız bu tedavi sonucu yükselen lökositler sonraları azalmış ve ölümünden 4 gün evvel 8.800 e kadar inmiştir.

Hodgkin sarkomu denilen bu ikinci vak'amızda yine kan tablosunda daima tekâmül gösteren hipokrom bir anemi, lökositler, formülde parçaların hâkimiyeti nazari dikkati celbetmiştir. Sedimentasyondaki sür'atlenme Hodgkin granülomasındaki sür'atlenmeden daha azdır. Hastalığın inkişaf ettiği günlerde anemi de ilerlemiştir. Lökosit sayısı ilk geldiği güne nispetle azalmıştır. Bu azalma ışık tedavisi sonucudur.

Görülüyorki bu sistem elemanlarının ayrı ayrı incelenmesi enteresan sonuçlar göstermiştir. Bu güne kadar yayınlanan yazıldan ve kendi müşahedelerimizin incelenmesinden ekserisi teyid eder mahiyette de olsa bazı değişik neticeler çıkarmak mümkün olmuştur. Kan yapıcı sistemin taharrüsü, tahribi neticesi teşekkül eden hipokrom anemi, lökositler, lenfopeni, monositler, bazan eozinofili ve sola inhiraf, eritrositlerde yapı değişiklikleri, istisnaları bertaraf edilecek olursa, daima görülür bir olay haline gelmiştir. İleri derecedeki anemiye sebebiyet veren yıkım sarkom tabiatlı vak'alarda olacak olursa anemi görülen sür'atlı ölüm yanında daha bariz bir hâl alır. Nitikim ikinci vak'amız bu şeyle bir örnek teşkil eder durumdadır.

**Netice:** Eritrositler: Hipokrom anemi barıdır, vak'alarımızın %70 inde eritrosit sayısı 4 milyonun altındadır. Terminal safhalarında aneminin çok ilerlediğini müşahede ettik. Böyle vak'alarda ekseriyetle sedimentasyonun sür'atlenmesi barıdır.

**Hemoglobin:** Klâsiklerin tarif ettikleri gibi %20 ile %90 arasında değişmektedir. Eritrosit sayısı ile eşit gitmektedir.

**Sedimentasyon:** Lenfogranulomatozda sedimentasyonun sür'atlenmesini %75 vak'amızda görür. Hastalığın paragranuloma, granuloma ve sarkoma tipleri için ayrı ayrı patognomonik bir semptom değildir. Karaciğer âfeti bulunanlarda sür'atlenmez. Eritrosit sayısının azalması halinde ve plazma globülininin artmasında sür'atlenme görülür.

**Lökositler:** Vak'aların çoğunda lökositler görürlür. %35 vak'amızda 9 binin üzerindedir. Hastalığın değişik zamanlarında lökosit sayısı da değişik, bazan başlangıçta bazan ilerlemiş devirlerinde lökositler görürlür. Lökopeni abdominal şekillerin tipik olanlarında patognomonik bir semptomdur. Lökopeni ile birlikte nisbi lenfositler vardır.

**Lökosit formülü:** Fazla bir değişiklik yoktur, bazan sola inhiraf görülür.

**Parçalı nötrofiller:** Formülede parçaların hâkim oluşu ekseriyeti teşkil eder (%62). İstisnaları bertaraf edilecek olursa bu hâl lökositlerin müterafiktir.

**Modern tedavide  
BUNLAR  
ÖNDERDIR**

## **AVLOPROCIL**

Prokain-Penicillin'in yağlı enjeksyonu

## **AVLOSULFON**

Cuzzamin müessir ve emin tedavisine mahsustur

## **CETAVLON**

Temizleyici hossasiyle, bilhassa yüksek antiseptik tesirini haizdir.

## **KEMITHAL SODIUM**

Entravenoz anestezik

## **LOREXANE**

Baş bitini mühveder

## **METHYL-THIOURACIL**

Tirotoksikozisin müessir tedavisini sağlar.

## **PALUDRINE**

Yeni ve toksik olmayan antimalyardır.

## **PETHIDINE**

Analjezik ve antispazmodik.

## **SULPHAMEZATHINE**

Sülfamidler arasında toksisitesi en düşük olanıdır

## **TETMOSOL**

Uyuzun profilaksi ve tedavisine mahsustur.

## **TRILENE**

Anestezik ve analjezik

**IMPERIAL CHEMICAL (PHARMACEUTICALS) LIMITED**

**WILMSLOW-ENGLAND**

(Imperial Chemical Industries Ltd.'in bir filial'ıdır)

**IMPERIAL KEMİKAL İNDÜSTRİS (TURKEY) LTD.**

P.K. 1451

Tel: 44839



# **ROUSSEL'in Saf Hormon Müstahzarları**

(BENZO-GYNOESTRYL) Nütreel follikül hormonu	1 mgr.lik 5 ampul içtiva eden kutular. 5 mgr.lik 5 ampul içtiva eden kutular.
(GYNOESTRYL) Follikül hormonu	10 cc.lik alkolik mahlül.
(SEDO-GYNOESTRYL) Follikülin, bromür ve jusquime'li menopoz müstahzarı	10 cc. lik siseler .
(LUTOGYL) Sarı cisim hormonu	2,5 10 mgr.lik 3 ampul içtiva eden kutular. 5 ve 10 mgr.lik komprimeler.
(STERANDRYL) Erkek tenasül hormonu	5 mgr.lik 4 ampul içtiva eden kutular. 10 > > > > > 25 > > > > >
(SYNCORTYL) Sürenal korteks hormonu	2 > > > > > 5 > > > > > 10 > > > > >
(HORMONE GONADOTROPE) Gebe kısırak kanından elde edilen Gonadotrip hormon (Hormone Gonadotrope sérique)	400 U.I.lik 6 ampul içtiva eden kutular. 800 U.I.lik 6 ampul içtiva eden kutular.

LES LABORATOIRES ROUSSEL PARIS

TÜRKİYE MÜMESSİLLİĞİ

TÜRKFARMA MÜESSESESİ

P.K. 651 — İSTANBUL

Telefon : 23887

**Parçalı eozinofiller:** Sabit bir belirti değildir. %30 vak'ada orta ve yüksek derecede eozinofili bulunur. Formülde %91'e kadar eozinofili tespit edildi. Fakat devamlı eozinofili tespit edemedik. Kasıntılı vak'alarda eozinofili bulunması şart değildir. Şiddetli eozinofili ile müsterek nötrofili de pronostik grav olmayabilir. Radyoterapiden istifade edebilirler.

**Bazofil parçalar:** Lenfogranulomatozda bazofil parçalar tespit edemedik.

**Lenfositler:** Lenfogranulomatozda lenfopeni en sadık bir belirtidir. %70 vak'ada göründü. İller-lemiş safhalarda lenfopeni iyice belli olur. Lökosit adedi çok olan vak'alarda lenfopeni mutaddır.

**Monositler:** Lenfogranulomatozda orta derecede monositoz mevcuttur. %30 vak'ada görülür. Hastalıkın ilerlediği şekillerde monositoz nisbeti yüksektir. Abdominal şekillerde bu sayılar daha yüksek olarak görülür.

**Kemik iliği:** Retiküler hiperplazi, bariz sola inihraf mevcuttur. İnfiltasyona uğramış ise diğer lenfogranulomatik dokuların gösterdiği histoloji görülür. Setrnb erg dev hücreleri görülmez.

**Trombositler:** Trombositoz ve nadir olarak ta trombopeni görülebilir.

**Hüllâsa:** Lenfogranulomatoz şüphe edilen vak'alarda kan tabloları incelenmesi ile teşhis konabilir.

#### Literatür :

- Ahmet İhsan: Bir Lenfogranulomatoz vak'ası münasebetile, Anadolu Kliniği 1 (1933) 37.  
 Alantar İhsan Hilmi: Lenfogranulomatoz ve Adenitis tuberculosa cervicalis, Anadolu Kliniği 8, 147, 1940.  
 Atakam Asil M.: İleo-Çekal Lenfogranulomatoz, Anadolu Kliniği 5 (1937), 25.  
 Baran Mehmet: Bir Lenfogranulomatoz vak'ası, Poliklinik 11, (1943), 57.

Bernard J.: Maladie du Sang et des organes Hematologique Paris 1948.

Brown and Meynell: Haemolitic Anaemia associated with Hodgkin's disease, The Lancet 5, 1949.

Conybear J. J.: Textbook of Medicine, Edinburg 1940.

Cooper T.; Watkins C. H.: Blood, The Journal of Haematology vol. 4, 1949.

Çetingil A. İ.: Kan Hastalıkları, İstanbul 1937.

Çetingil A. İ.: Abdominal Lenfogranulomatoz, Anadolu Kliniği, 10, 79, 1943.

Egeli E. Ş.; Mısırlıyan A.: Düğüm Ponksiyonu (Klinik Diagnostik kıymeti). Türk Tip Cemiyeti Mecmuası 6, 1945.

Falconer and Leonard: Skeletal lesions in Hodgkin's Disease, Annals of Internal Medicine, Lancaster 1948.

Hayman: An Integrated Practice of Medicine, Vol. 2, Philadelphia - London 1947.

Heilmeyer L.: Blut Krankheiten, Berlin 1942.

Jackson H. and Parker F.: Hodgkin's Disease and Allied Disorders, New-York 1947.

Kracke: Colour Atlas of Haematology, London 1947.

Masmonteil F.; Leuret J.: Les Réticuloses ossuses, Bulletins et memoirs de la société de Chirurgiens de Paris 1948.

Piney and Wyard: Clinical Atlas of Blood Disease, London 1946.

Sağlam Tevfik: Lenfogranulomatoz Hakkında, Haydarpaşa Nümune Hastanesi Yıllığı 3, (1938 - 1939).

Sağlam Tevfik: Türkiye'de ilk Histoplasmosis Vak'ası, Türk Tip Cemiyeti Mecmuası 12, 1945.

Schwartz Ph.: Patolojik Anatomi Demonstrasyonu, Türkiye Tip Encümeni Argivi 1, 4, 1947.

Söylemezoğlu B.: Kan Hastalıkları ve Kan Atlası, İstanbul 1948.

Tayang Muin Memduh: Bio-Klinik Hematoloji, İstanbul 1944.

Tayang Muin Memduh: Sternberg Hücrelerinin Mensezi ve Tekâmülli, Türk Tip Cemiyeti Mecmuası 5, 1949.

Yagıcı N.; Klima R.: Klinik und Therapie der Blut Krankheiten, Berlin 1934.

Whitby and Britton: Disorders of The Blood, London 1944.

Wintrobe: Clinical Hematology, Philadelphia 1944.

Muş As. Hastanesi Dahiliye Kliniği

#### Intrathecale Penicillin ile şifa bulan bir pürülən menenjit vak'ası

Dr. Necati Vural  
 Dahiliye Mütehassisı

mış, ertesi günü ateslenmiş, şikayetmalarla etrafına saldırmaya başlamıştır.

Hastaneye geldiği gün 39 etrafında ateş ve manasız bakişları vardı. Anlaşılmaz şekilde haykırımları ve ajitasyonları sebebile yatağına tesbit edildi. Ve zaman zaman morfin yapmak mecburiyeti hasil oldu. Şifa devrine kadar devam eden nisbi bradikardisi vardı. Yatış, tipik menenjit yatası, ense sertliği, kernik, Brudzinski, Signe contre-laterale, iki taraflı Babinski, Schaeffer delilleri tipik olarak müsbettir. Etrafta vazih hiperestezi vardır. Hastaneye geldiğinden bir kaç gün sonra teessüs eden hafif strabisme, bu levhayı tamamlandı.

Güçlükle yapılan klinik muayenesinde solunum, sindirim ve dolaşım sistemlerinde vazih pa-

Tedavi sırasında harika derecesinde bir inkilâp yaratan, gerek tedavi eden ve gevekse edilen için gerçek bir ümit kaynağı olan antibiyotiklerin her gün bir yenişti bulunmakta ve tatbikat sahisi her gün biraz daha genişlemektedir. Zaman zaman literatürde antibiyotiklerle şifa bulan epidemik menenjit vak'aları neşredilmektedir. Bu ilaçların kesfinden evvel bir ölüm fermanı gibi telâkki edilen (Pürülən menenjit) vak'alarından birini tedavi etmenin verdiği sevinçle, bunlara bir yenisini ilâvə etmeye faydalı bulduk.

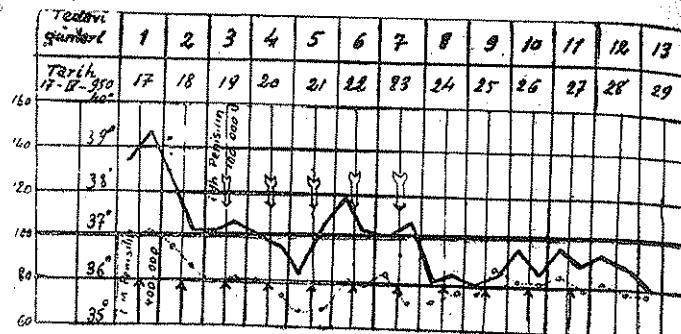
Vak'a: Er Sabri Taylan. (Protokol No. 579) Bulanık ilçesinin köylerinden, 21 yaşında dev yapılı bir erdir. 17 Nisan 950 günü koma ve ajitasyonlar içinde hastaneye getirildi. Etrafindakilerin ifadesine göre iki gün evvel üzümelerle hastalan-

tolojik bir delil tesbit edilemedi. Hasta iyi oluduktan sonra da akciğerlerinde radyoskopik olarak patolojik bir bulguya rastlamadık. İki defa plazmodi menfi bulundu. Lökosit sayısı 11700. Formülde hafif sola kayma vardı.

Lomber ponksiyonda likit tamamen tazyiksiz, damla damla akmaktı, bulanıktır. Santrifüje edilmeksiz yapılan boyalı preparatta fevkalâde mebzûl çerahat hücreleri, nadir lenfosit bulundu. Mikrop çok ender olmakla beraber hücre dışı ve gram müsbat, lanset şeklinde diplokoklara rastlanmış fakat hastanemizdeki teknik, kifayetsizlik sebebiyle bunların hakiki pnömokok olup olmadığı vazih bir fikir edinmek mümkün olmadı.

**Tedavi:** Hastaya ilk günden itibaren genel semptomatik tedavi yanında günde 400.000 U. O. penisilin (intramusculaire) yapılmışa başlandı. Hastalığın üçüncü gününden itibaren buna intrathécale yol ile her gün 100.000 U. O. penisilin (20 cc. fizyolojik serum içinde) ilâve edildi. Ayrıca sulfamit veya her ihtimale karşı spesifik serum yapılmadı. Ateş 37 altına düşünceye kadar beş defa intrathécale penisilin verilmiş oldu. Bilâhare daha dört gün adale içine penisiline aynı dozda devam edilerek tedavi tamamlandı.

Intrathécale penisilin üç defa tatbik edilmiş idi ki hastada büyük bir salâh görüldü. Şuur aydınlandı. Hezeyanlar tamamen geçti. Hasta baş ağrısı ve açlıktan şikayeteye başladı. Aynı günde ateş tekrar 38 e yükseltmiş olmasına rağmen genel durumda umumî bir salâh, L.C.R de vazih berraklaşma devam etti ve hasta 13 günlük bir tedaviden sonra tam şifa ile klinikten çıktı.



Köyünde geçirdiği üç aylık bir istirahetten sonra da hasta takip edildi. Aradan yedi aydan fazla bir zaman geçtiği halde hâlen er tam sıhhâte bulunmaktadır.

**Özet:** Vakanın, gram müsbat bir diplokok, büyük bir ihtimalle pnömokok ile husule gelen, primer veya sekonder bir enfeksiyon olduğu hakkında kat'î bir fikir edinmemekle beraber pürulan bir menenjit vakası olduğu muhakkaktır. Ajan patojenin gram müsbat oluşu, muhitte epidemik menenjit vakası bulunmadığı gibi asker topluluğunda ikinci bir vak'a da zehir etmeyışı, bu vakının epidemik bir menenjit olmadığını kat'î olarak teyit etmiş bulunmaktadır.

Görültüyor ki bu gibi vakalar, spesifik serum, sulfamit gibi diğer tedavi vasıtalarının teşrikine lüzum kalmadan yalnız penisilin ile kısa zamanda tedavi edilebilmektedir. Ancak genel tedavinin de en az penisilin kadar bir değerde olduğunu da hârdan çıkarmamak gereklidir.

### Kapalı ve açık kırıklar hakkında

Dr. Asil Mukbil Atakam

1933 senesinden 1950 yılına kadar tedavi etmek fırsatını elde ettiğim 1952 kırık vakası münnasebetile sık rastlanan bu tromatik hastalıklar hakkında ufak bir istatistik ile beraber bunlar hakkında umumî malumat, klinik ve radyolojik bilgileri gözden geçirmek istiyorum.

Istatistikte görülen bu vakalarlardan 168 adedi 1933-39 yılları arasında Konya Memleket Hastanesinde; 1139 adedi 1939-47 senelerinde İzmir Memleket Hastanesinde ve 645 adedi ise 1947-50 yıllarında Beyoğlu Belediye Hastanesinde tesadüf ettiğim vakalarıdır.

Kafa, çeneler, kostalar ve Flaster, Eşarp ile tesbit edilmiş, veya osteosentez yapılmış; veya hâlde çok ağır olup da hastaneyeye kabullerinden pek az sonra ölen, müteaddit kırıklı vakalar bu istatistiğe dahil değildir.

Şehirler büyükçe sınai ve seyrüsefer vasıtaları da çoğaldığından buralarda kırıklar da çok büyük bir nisbette artmış bulunuyor.

Konya hastanesinde tedavi ettiğim 168 vak'a tekun olarak mevcuttur, nahiye ve cins üzerine taksim edilememiştir. Diğer 1784 vakının 1301 i-

erkek, 483 ü kadındır. Yani kırık erkeklerde 3,7 defa daha çok görülmüştür. Kırıkların 1611 i kapalı, 173 ü açık kırıktır. Açık kırıkların büyük bir kısmı bacak kemikleri çift kırığı 76 vak'a; Humerus 2, vak'a; daha sonra ön kol çift kırığı 22 vak'a sırasıyla de femur 20 vak'a ve diğer kemikler de (1-5) vak'a olmak üzere pek az bir nisbettte tesadüf edilmiştir.

Sağ humerus başı sağ el sağ tibia ve sağ bacak kemikleri çift kırıkları hariç olmak üzere sol taraf kemik kırıkları sağa nazaran fazla görülmüştür. Dirsek mafsalı kırıkları namı altında topladığımız kırıklar ise humerus alt uç kırıkları, ulna ve radius üst uç kırıklarıdır. Bu kırıkların ekserisi çocuk ve genç yaşta (on yaşına kadar %50, 10-20 yaşına kadar %35, daha yukarı yaşlarda %15) görülmüştür. Üst ve alt taraf kırıkları hemen hemen aynı nisbettte görülmüştür.

Kırıkların umumî mütâlâesinde 30 - 40 yaş arasında fazla görülmüştür. Kırık hastalarımızın tedavisinde takip ettiğimiz usul klasik tedavi usullerinden ibarettir. Bunlar umumiyet bahsinde yazılmış olduğundan burada ayrıca tafsil edilmeli

yecektir. Elde ettiğimiz neticeler, münferit ve muayyen bazı vakalar istisna edilirse (ki bu hastaların bir kısmı teklif olunan tedavi şekillerini kabul etmediklerinden daha basit şekillerde tedavileri icap etmiş, bir kısmı harp senelerindeki röntgen filmi dariük veya yokluğundan läyikile kontrol edilememişler, bir kısmı humerus alt uç kırıkları) umumiyetle anatomik ve bilhassa fizyolojik çok iyi sonuçlar elde etti.

KIRIK BÖLGE	Yer	Ram	Eker	Sag	Sol	Açık	Muk
Klaviküla	74	17	57	35	39	3	
Skapula	3		3	3			
Humerus ( Caput )	23	10	18	14	9	2	
Humerus ( Diafiz )	196	48	148	84	112	24	
Direk ( humerus alt, ulna radius üst epifizleri )	45	15	30	15	30	4	
Ulna	69	14	55	25	44	3	
Radius	202	63	139	91	111	3	
Ön kol diafiz ( çift kırık )	214	60	154	102	112	22	
El kemikleri	88	7	31	23	15	2	
Femur ( Caput )	8	2	6	2	6		
Femur ( Collum )	87	30	57	36	51	3	
Femur ( Diafiz )	196	60	136	93	113	25	
Patella	19	10	9	8	11	4	
Tibia	117	87	80	70	47	5	
Fibula	44	8	36	23	21	1	
Bacak diafiz ( çift kemik )	306	60	246	161	145	76	
Ayak kemikleri	64	19	45	40	24	1	
Pelvis	27	11	16				
Vertebra	{ Boyun	1	1				
	Sirt	14	8	11			
	Bel	37	9	28			
		1784					
Konya memleket hastanesi		168					
		1952					
		489	1301	825	880	173	

Mevzii ağrı, krepitasyon, şişlik, ekimoz, fena şekil, kısalık, anormal hareketler ve vazife kabiliyetsızlığı gibi kemik kırıklarında görülen umumî alâmetlerden başka etraf kırıkları daima mukayeseli ve ölçü ile yapılmalıdır. Kolumna vertebralis kırıklarında his, hareket, refleksler, sfinkterler kontrol edilmeli, pelvis kırıklarında vezikal ve rektal teshevüşleri aramalıdır.

Kemik bünyesinin normal bulunduğu zaman kırılması için kuvvetli bir travma lâzımdır. Hastalık ise az bir tesir ile hattâ, hasta yatağında dönerken kemik kırılabilir. Bu şekillere göre de kırıklar *Tromatik* ve *Patolojik* olmak üzere ayırlırlar.

Patolojik kırıklar, kemiklerin hususî hastalıkları, veya umumi hastalıklar neticesinde meydana gelirler. Bu arada bazen **Spontan** kırık huşule gelebileceği gibi yukarıda söylendiği gibi en basit ve hafif bir travma kırığı huşule getirmeye kâfidir. Sifilis goları, kemik fistilleri, apseleri, kemik ekinokoku, osteomyelit, osteosarkom, malign tümörlerin kemik metastazları, osteogenesis enperfekta, ostitis fibroza (lokalisata, generalisa-

ta), skorbüt, Müller - Barlow hastalığı, oteomalasia, rachitis, kemik atrofisi, tabes, syringomyeli v.s. gibi hastalıklarda patolojik kırıklar görülebilir.

Kırık, tromatizmanın isabet ettiği yerde ise direkt, isabet yerinden uzakta ise endirekt kırıktır. Küçük çizgisinin gidişine göre de longitudinal, transvers, spiral, münharif, T veya Y biçiminde veya tamamen intizamsız bir şekilde olur. Yassi kemiklerde çöküntülü, çöküntüsüz; küçük kemiklerde ezik veya suaî şekilde görülür.

Kırık neticesi parçalara ayrılan kemikler gererek travma gereksiz muskulus'ların kontraksiyonu ile kayarak yerlerini değiştirirler. Yer değiştirmeye her zaman vaki değildir. Travma ile kırık ve sinir ile damarlar zedelenmesi de bir arada olursa komplike kırık meydana gelir. Kırığı yapan müessir yumuşak kısımları yaralamamış ise Kapalı; yaralanmış ve kırık bölge ile dışarı arasında temas hasıl olmuş ise Açık kırık olur. Bu birleşme pek küçük bir yara ile bile olsa kırık gene açık sayılır. Açık kırık ya tromatizma ile doğrudan doğruya, ya kırılan kemiklerin yumuşak kısımları delerek veyahutta sonradan kemiği örten yumuşak kısımların nekroze olmasile hûsûle gelebiiir. Açık kırıkta kemik uçları çok kere yaradan dışarıya çıkar. Baş kemikleri hemen derinin altında olduğundan buranın kırıkları daha ziyade açık olmaktadır. En çok görülen kırıklar etraf kemikleri kırıklarıdır. Açık kırıklarda prognоз bu günü cerrahî tekâmül, sülfamit ve antibiotiklere rağmen kapalı kırıklara nazarlılığıdır. Bu ağırlık geçen zamana, harabiyyetin derecesi, müessir maddeden kirlilik ve temizliğiyle alâkadardır. Tromatizma ile tedaviye alınma arasında ne kadar fazla zaman geçer, ne kadar harabiyet fazla olur, yara ne kadar kirli ve septik maddelerle bulaşırsa enfeksyon tehlikesi de o kadar fazla olur. Açık kırıklarda, yumuşak kısımlar ve bilhassa ciltteki lezyon ne kadar basit ne kadar selim olursa olsun, kapalı kırıklara nispetle daha geç iyi olurlar. Bacak ön yüzü cildi nekroza çok istidatlıdır. Açık kırıklar kapalıya tahvil edilemezse veya eksizyondan sonra sütürlerde en ufak gerginlik fena neticeler verebilir. Sfasel olursa eksisiya kırık odağında sonradan bir osteit teessüs eder.

Açık kırıklarda tedavi olarak geniş eksizyonlar, debridmanlardan sonra yarayı dikmek, gref yapmak, cilt noksalarını hemen Thirch ile kapamak, kırık odağının hariçle temasını kesmek, Thirch yapılmamışsa cildi fazla germeden tedaviyi devam ettirmek esastır.

Kırık tedavisinde esaslar: Kırılmış parçaları anatomi normal duruma getirip o vaziyette kal teşekkülüne kadar tespit etmektedir. Kırılarak birbirinden ayrılmış kemik parçalarını karşılaştırarak için reduksyon gerekmektedir. Kırılmış ve birbirinden ayrılmamış olan kemikler için reduksyon safhası yoktur. Redüksyon için: ekstansyon, kontrekstansyon lâzımdır. Kısalığı giderme için kemik uzunlamasına doğru yapılan bu reduksyondan başka yan kayma ve angülaysona mani ol-

mak için enine redüksyon; kollum femuri ve bacak kemikleri kırıklarında olduğu gibi rotasyon yaparak da rotatvar bir redüksyon gereklidir. Büttün bunları kapabilmek için iyi bir anestezi ile ağrıları ve adele kontraksiyonlarını önlemelidir. İyi bir narkoz ve ortopedik masa üzerinde radiolojik ekran kontrolu altında yapılan redüksyon şüphesiz en iyi olanıdır. Bu kabil olamadığı takdirde ve bilhassa kâfi ve bilgili yardımcıların bulunmadığı zamanlarda lokal anestezi de her zaman muvaffakiyetle kullanılabilir. Kırık odağına ve çevresindeki adelelere derince 1/200 Novokain solüsyonundan şırınga edilmek suretile redüksyon yapılabildiği gibi pelvis ve daha aşağıdaki kırıklarda raşianestezi de yapılabilir.

Tespit ne şekilde yapılsrsa yapılsın (ateller, gütterler, huisusî cihazlar, alçılı cihazlar, daimî ekstansyon, osteosentez) kan deveranına mani olmamak, sinir sıkışmasına meydan vermemek üzere yapılmalıdır. Sonradan kırık uzuvların sür'atle eski vazifesini alabilmesi için kırık bölge ve durum nazarı itibare alınmak şartı bir çok bölgelerde tespit vasıtaları içinde daha ilk günlerde passif - aktif hareketler ile adeleleri takallüs ettirmeye ehemmiyet vermelidir. Bu suretle deveran düzelir, faal bir hâl alır, kal sür'atle husule gelir, atrofi fazla olmaz, bilâhare de embolinin husulu önlenmiş olur.

Kırık fleksyon halinde husule gelmiş ise eksansyon şeklinde, aksi halde olmuş ise fleksyon şeklinde tespit lazımdır. Tek kemik kırıkları veya çift kemik kırıklarında kırık kemik parçalarını normal anatomik plâna koyarak tespit etmek şarttır. Aksi halde bir parça normal, diğer parça süpinasyonda olduğu halde yapılan bir tespitte husule gelecek kalden sonra pronosyon hareketi kabil olamayacaktır. Bu şekilde de fonksyonel noksalar ve fena şekiller meydana çıkar.

Kırık basit klinik muayene ile her zaman bilinmiyebildiği gibi mecruh müteaddit yaralar almış ise bazı kırıklar gözden kaçabilir. Bazen iyi bir radyolojik muayenede bile kemik âfeti gözden kaçmış veya görülmemiş olabilir. Klinikman şüphe edilmeyen kırıklar radyolojik muayene ile meydana konabilir. Basit klinik muayene ile tespit olunamayan kırıklar en çok:

- 1) Kîsmî ve bilhassa juska-artiküler travmalarda (Malleol, Kondil ve Kolumna vertebralis kırıkları),
- 2) Deplasmansız kırıklar (fissür, angren-manlı kırıklarda, Karp ve Tars kemikleri, epikondil epitrokle kırıkları),
- 3) Derhal vazifede kabiliyetsizlik yapmayan kırıklar (Pelvis kırıkları, ve bazan kollum-femori kırıkları),
- 4) Fazla şişliklerle, hematom veya fazla örgü ile örtülü kırıklar (sakrum, pelvis) veya kâlusz devresinde meydana çıkanlar, klaviküla taze ağaç kırığı şeklindeki kırığı ve çocukların kol kemikleri kırığı,
- 5) Ağır, şoke, komali yaralılarda, bazı kırık-

lar hattâ çok mühimleri (amûdu fikari, pelvis-kalvarya) habersiz geçer.

Bu sebeple umumi tam muayene ile bilhassa ekimotik kısımlar ehemmiyetle tetkik ve radyografi hiç ihmâl edilmemelidir. Bu sayede ekseriya dikkatli klinik muayene ile tespit edilemeye bazı kemik lezyonları meydana çıkar.

#### Kırıkların radiolojisi:

Kırık sebebiyle olsun, başka başka yönlerden bulunsun kemik radyografileri her vakâda lüzumlu olmakla kalmaz, aynı zamanda da imkân bulundukça en az 2 - 3 vaziyette yapmak, çift kemikleri mukayeseli kontrol etmek ve bulguların interpretasyonunda filimleri kuruduktan sonra gözden geçirmek, kuvvetli bir menba ziya öntünde doğrudan doğruya veya kuvvetli bir lup ile icabında stereoskopik radyografiler yaparak huisusî dürbinle muayene etmek gerektir.

Kemik radyografileri hakkında bir kanaat hasıl etmek ve bir teşhise varabilmek için; kemiklerin şekline, kompaktan konturuna, spongiosa stüriktürüne uzun kemiklerden ise, meduller kaviteye, eklem arasının şekil ve genişliği ve nihayet ossifikasiyona bakmalıdır.

Kemiği örten periyost normal radyogramlarında görülmez. Periyosta kalsiyum yerleşmesi muayyen bir dereceyi bulursa yani ossifikasiyona husulu takdirinde o zaman periyostun radyolojik imajı teressüm eder.

Umumiyetle radyolojik resim kemik projeksiyonuna bağlıdır. Normal diye kabul edilen kemik resimleri ise uzun zaman vaki klinik ve radyolojik görgü neticesi teessüs etmiştir. Vücutun muhtelif kemik kısımlarına mahsus huisusî şekiller intibaati mevcuttur. Yani bir tibia radyografisi denildiği zaman hayalimizde normal radyogram teressüm eder, ve eldeki nümune ile mukayese ederiz.

Kompakta ve sponjiyosa birbirinden ayrı strüktürde bulunmak ve röntgen şularını ayrı derecede massetmek cihetinden radyolojik resimde birbirlerinden ayrırlılar. Kompakta oldukça mütecanis, az çok kalın ve nihayetlerden uzaklaşıkça kalınlığı artan çizgi şeklinde vazih olarak çizilmiş kenarlarla ayrılmıştır. Radyogram plâkasına paralel olarak kompakta aşıkâr bir gölge vermez. Radyografi de, muayyen bir teknikle yapılmak şartıyla, karışık veya flu kemik gölgeleri patolojiktir.

Sponjiyosa strüktürü: ahenkli, ince alveoler bir manzara gösterir ve kemik boşluklarına tevafuk eder. Sponjiyosa içerisinde kemik arsitektürü icabı takviye hatları görülür ki bunlar kemik vazifesiyle alâkadardır.

Patolojik hallerde kemik arsitektürü, deformasyon, ankilos gibi muhtelif vaziyetlere uyarlar.

Radiogramda sponjiyosa içinde bezelyeden fasulya cesametine kadar olabilen umumiyetle bazı kesif nesic adacıklarına (lekelerine) tesadüf edilebilir. Bunlar zararsız olabilirler ve kemik lamellerinin çaprazlandığı yerlerde tesbih sisteminde görülür.

Eklem kartilajları radiogramlarda diğer yumuşak örgülerden ayrılamazlar. Bu sebepledır ki kemik uçları arasında bunlara rastlayan yerlerde geniş mesafeler görülür, genişlikleri mücavir ve muvafık kemik sathına rastlar. Normal bakışta eklem uçları hattâ az bir eksuda bulunsa da eklem uçları temas eder. Neşvünema halinde bulanıklarda bu mafsallar mesafeleri daha geniş görür. Bu da kartilajinö kısmın geç kalsifiye olmasındandır.

Eklem satıhları bir çizgi gibidir. Eklem mesafeleri ihtiyarlıklarda kartilajların yıpranmasından dolayı daha dardır. Bazı mafsallar mesafelerinin normal genişliğini aşağıya çıkardık:

Sakro - ilyak	3	mm.
Senfizya pubis	4-6	mm.
Kokso - femoralis	4-5	mm.
Diz	4-8	mm.
Ayak bileği	3-4	mm.
Tars, Metatars	2-2,5	mm.
Baş parmak	2	mm.
Ayağın diğer parmakları	1,5	mm.
Omuz	4	mm.
Dirsek	3	mm.
Karpo - radyalis	2-2,5	mm.
İnter karpi	1,5-2	mm.
Karpo - metakarpi	1,5-2	mm.
Sterno - klavikularis	3-5	mm.
Çene	2	mm.
Atlanto - oksipitalis	1,5-2	mm.
İntervertebralis	2-6	mm.

Bu mesafeler projeksiyona tâbi olmak şartıyla normal ahvalde büyüyebilir. Kemik nüklesi'leri kemik örtüsüyle örtülüdür. Ufak intizamızlıklar normaldir. Osteo kartilajinö mintaka düz, ince muntazam olup çizgi halinde kalsifiye hudutla çevrilmiştir.

Kemiklerin uzunlaşmasına büyümeye, epifiz veya diyafize doğru epifiz sinkondrozundan ve epifizer nüve etrafında kartilajinö mahfazadan ileri gelir.

Kemik kalınlaşması perikondral periyost istikametinde olur ve nihayet epifizer nüvelerin neşvünemasiyle büyür.

Radiyolojik muayenelerde çok kerre stereoskopik resimler çekmek veya tomografi yapmak ta icap eder.

#### Kemik hiperfrajilitesi:

Muayyen travmatizmalar haricinde ve bilhassa direkt ve endirekt hûsule gelen kırıklarda normal kemik mukavemeti haricinde birçok sebepler ve hastalıklar tesiriyle kemiklerin kırılması kolaylaşır.

Bu da elâstikiyet zayıflığı, mukavemet azlığındandır.

- 1 — Yaşlı eşasta görülen osteoporosis.
- 2 — Umumî hastalıklar ve bilhassa bunlar meyanında tabes dorsalis, siringomyeli gibi asabi hastalıklar, rasitism, scorbut (Müller - Barlow), osteomalasia, osteogenesis imperfekta (osteopatrosi).

3 — Mevziî âfetler, tümörler (karsinom, sarcom, osteodistrof fibro kistik lokalize ve generalise, osteit deformant, enkondrom).

Müzmin iltihaplar: Spina ventusa, mikst enfeksiyon şekli, Tb. Sy. anormal kemik erosionları gibi.

4 — Kemik kistleri:

5 — Nekroz epifizer (Perthes-Calvé-Legg, kalça deforman osteokondritisi, scafoide du pied infantile, maladie de Köhler).

Kemik hyperfrajilitesini tevlit eden kemik kistleri aşağıdaki hastalıklarda görülür:

Tüberküloz (Carie ve osteit tüberküloz kistik multipli, osteomyelit, kel, osteit deformant Paget, osteoporosis, osteomalasia, chondrom, osteit fibro kistik lokalize - osteit fibro kistik generalize, myelom, sarkom - kondro - sarkom, metastaz karsinomatos osteolitik (münferit fuayeli şekil), Müller - Barlow hastalığı, paraziter (ekinokok - sistiserk), rasisin denter granülom (kist radiküler), kist denter makrosler (kist foliküler), artroz ürik, artroz deformant, hemofiliklerin mafsalları, artrit synovial kronik, bilek kistlerinin teşekkülü.

Kalus (kemik indimali) parçaları, evvelâ yandan ve sonra üç uca birleşiren bir hâdisedir. Bu indimali temin eden osteojenez kırıklara mahsus hususî bir processüs degildir. Post travmatik bir osteojenezdir. Tromatizmayı müteakip her zaman hûsule gelebilen ve vasküler neticeleleri kemiğe kadar dayanan, mevziî osteoliz ile uzak mesafelerde dekalsifikasyon hûsule getiren bir hâdisedir.

Kal teşekkülünde bütün kemik kısımlarının rolü vardır (periost, kemik iliği ve kompakte) periostun iç tabakası (couche ostéogène d'Ollier veya moelle sous périostique de Ranvier) daha fazal görünüyor. Bunlardan başka kırık odağında kırık parçalar arasında kısmen debole olmuş periost ve adaleler arasında akarak birikmiş kan ve koagulumlara diapedese ile gelen lökositler ve periostik proliferasyonla meydana gelen hücreler ilâve olarak fibröz bir kal başları bir taraftan da yavaş yavaş kalsium tavazu eder. Periostal reaksiyon çok kere fazladır, şişer, ortası kırık odağı, iki ucu kırık kemiklere yapışık daha dar olmak üzere bir manşon şeklini alır. Sarı olan kemik iliği kırmızı bir renk alarak faaliyete geçer. Osteojenez her taraftan başlar, metaplazi suretile fibroz, konjonktif cellalardan da hûsule gelir. Kal evvelâ exuberant olarak ve ılık kemiklerde kanal tikanmak suretile hûsule gelir. Sonradan iç ve dışındaki fazla kısım rezorbe olur, kanal da açılır. Evvelce dört haftada tekemmel eden bu kal teşekkülü şimdi üç haftada tamamlandığı anlaşılmıştır.

Kapalı bir kırık indimali; entorstan sonra paraartiküler ossifikasiyon, lüksasyondan sonra osteom müşküler gibi tezahürat, post travmatik vasomotör teşevvüsatının nesci munzamda tevlit ettiği tahavvülattan ibarettir. Ensicenin doğrudan doğruya hayatı noktai nazardan bu üç hal arasında hiç bir fark yoktur. Kapalı kırık indi-

malini tamir mekanizması ve paraartiküler ossifikasyon ve osteom müsküleri de artık birer hastalıktır telâkki etmemelidir.

**Normal bir insanda kırık kemiğin indimal müddeti:** Kemik neoformasyonunun radiyogramda ilk alâmeti kırıktan itibaren 10 - 14 günde başlar. Skleroz 2 - 3 ayda teessüs eder.

**Şifa müddeti:** El ve bilek kemiklerinde üç hafta, kol kemiklerinde altı hafta, femurda 8 - 10 hafta, Collum femuri de 12 haftadır.

Genç eşhasta, büyük ayrılmalarda, vasi periyost lezyonlarında, kemiğin kırık nihayetlerinin tesbit edilmemesi ve nöropatik mafsal hastalıklarında kalın iyî teşekkülü radiyogramda görülür. Yaşlı kimselerde, az ayrılmalarda, mahdut periyost lezyonlarında, kemik kırık nihayetlerinin tesbitinde ve habis tümör vakayınde kal az teşekkül etmiş olarak görülür.

Hususiyet gösteren ve çok kere gözle görülür derecede malûliyetler bırakılan kırıklardan biri de dirsek mafsalı (humerus alt nihayet kırığı) dir.

Genç yaşılda görülür, Fransız müelliflere göre humerus alt nihayeti kırılmış yüz çوغun 46ında süprakondilyen, 30unda epikondilis lateralis, 18inde epikondilis medialis ve 6inda diğer kırıklar görülmektedir. Bu mafsal kırıkları T, Y, V şeklinde supra ve entrakondilyen kırıklar şeklinde nadir olarak; diyakondilyen kırıklar gibi istisnaî kırıklar, kondilin kısmî kırıları, epifizer dekolman; iç ve epikondil kırıkları gibi bir çok kırık şekilleri görülür. Bu mafsal kırığı tespitinden sonra fizik tedavi ve masaj çok kere iyî netice vermiyor, mafsal hareketlerine engel olan hyperostozların meydana çıkmasına sebep oluyor.

#### Klinik :

Kırığı bulunan bir tromatizmanın hele açık bir kırıknın nakli ve tedavisi, harp ve sulh zamanlarında da mühimdir. Açık olan yarayı dezenfekte etmek hiç değilse septik mevadla temas etmesine meydan vermemek lâzımdır. Bu sebeple yarayı alelacele bir bezle ve sargı ile sarmak, yaraya müteaddit mahlüller dökmek uygun olmaz. Temiz bir pansuman imkânı yoksa elbiseyi kesip yarayı havaya açık olarak maruz bırakmak müreccahdır. Mühim bir kanama varsa uzaktan bir band koymalıdır. Bu band ancak azamî bir saat bırakılmalı ve bilâhara açılarak lüzuma göre tekrar bir daha tatbik edilmelidir. Yaralı ve kırık tarafı atellerle tesbit etmelidir. Yara kısmı mutlak açık bırakılmalı veya temiz pansuman malzemesi varsa onunla kapatılmalıdır. Cerrahi müdahale yapılabilecek bir merkeze derhal nakli gereken yarayı mümkün sürâtle cerraha veya bir cerrahi merkeze ulaştırmalıdır. Ciltteki teferruk ve ittisal ne kadar basit olursa olsun her açık kırık yalnız hayatı ve mevziî vahim bir tehlike teşkil etmekle kalmaz aynı zamanda hemen acele tedaviyi gerektirir. En mühim tehlike enfeksiyondur. Kırıktan evvel yara tedavisi ehemmiyet kesbeder. Enfeksiyon

henüz teessüs etmemişse önlemeli, meydana çıkmışsa ona karşı mücadele etmelidir. Açık bir kırık tedavisi yapmağa mecbur olan her cerrahın düsturu bu olmalıdır. Bundan sonra her kırıktı olduğu gibi; kırık tarafa iyî vaziyet vermek, parçaları iyî vaziyete sokmak ve kemik tutuncaya kadar bu vaziyette muhafazayı düşünmektir. Kırık tarafta, müteakip günlerde, tezahür edecek gazlı gangren gerek o tarafı, gerekse mecruhun hayatını heinen tehlkiye soktuğu için artık bu hallerde kırık tesbit ve reduksi tali kalır. Demek oluyor ki bidayette bu gibi vakâlarda ortopedik tedavi cerrahın düşüncesinde tali bir rol alıyor. Bazan ise bu tedaviyi çok sonraya bırakmak mecburiyetinde kalınır, zira ilk önce yaranın tedavisi ehemmiyet kesbetmiş bulunur. Son sene lerin antibiotik tedavileri bu enfeksyonları önlemekte ve meydana gelmiş olanları da geçirmektedir. Açık kırıklarda yara tedavisinde tutulacak yol alelumum yaralarda takip olunan tedavinin aynıdır. Kırığın mevcudiyeti tatbik şeklini biraz güçleştirir. Fakat esasları değişmez. 1 - Temizleme, iptidai dikiş, 2 - vasi debridman ve yara derinliklerini meydana çıkarıp şimik, antibiotikle dezenfeksiyon.

**Yara durumu :** 1 - Kenarları muntazam ve düzgün, 2 - ezik yaralar, 3 - Büyük adale ezilme sil müterafik yaralar, 4 - Kemik ufalmasile müterafik olanlar, 5 - Cilt ziyaile müterafik olanlar.

**Yaranın eskiliği:** Tedavi üzerinde çok müses-sirdir. On iki saatten az zamanda husule gelmiş yaralar inoculédir. Henüz enfekte değildir. Yani bu yara ayıklandıktan sonra, şerait uygun görülüse iptidai olarak dikilebilir. Daha eski yaralarda bu usul tatbik olunamaz. Bunlarda yara ayıklanır ve açık bırakılır. Veya debridman veya münhat yerlerde drenaj ile veya daimî Daken, rivanol, antibiotikli serumlar irigasyonile tedaviye tâbi tutulur. Kemik kırıklärının yerine konması radyolojik göz kontrolü ile yapılmalıdır. Ancak her zaman tam olması kabil değildir.

**Tesbit:** Yara açık bırakılmışa pencereli aclar, gutiyeler, daimî ekstansiyonlar yapılır. En iyisi daimî ekstansiyondur. Kırık taraf bir takım süporlar üzerinde durdurulur ve muhtelif eksansiyon cihazları ile daimî ekstansiyon (Thomas cihazı, flasterle ekstansiyon, Kirschner çivisi) veya bazı vakâlarda iptidai veya muahhar osteosentez yapılır. Osteosentezler kalın katgüt, veter parçası ve metalik (telli, atelli, çivili) veya enclouage medüller şeklinde yapılır. Açık kırıklarda, enfeksiyon hallerinde iptidai olarak veya yara kapanıp iltiyam eskimededen böyle tesbit doğru olmaz. Enfekte mihraklarda kemikler üzerinde yapılacak müdahaleler veya kemiklerin delinmesi yeniden bir takım infeksiyonlara yol açar. Bir kaç saatlik temiz bir kırık vakâsında antibiotik tedavi ile osteosentez ve iptidai sütür yapılabılır. Tali osteosentez iyî vaziyet almamış, ekstansiyon ve tesbit ile düzelmış kırıklarda müteaddit yara ifrazının bakteriyolojik muayenesinden sonra temizliğine kanaat

getirilirse tatbik olunabilir. Osteosentez yapıla-  
caksa, plâk ve çivilere imkân dahilinde telleri ter-  
cih etmelidir.

Harici tesbit vasıtaları: (Lambotte) nazarı o-  
larak kemikleri karşılaştırır ve arada bir şey bi-  
rakmaz. Son senelerde bu hususta pek çok mo-  
deller yapılmıştır ve çok iyi neticeler alınmaktadır. Radiolojik ekran altında ve hususî ortopedik  
ameliyat masalarında bu iş daha esaslı yapılmaktadır.

Hüllâsa: Pratikte açık kırık karşısında hare-  
ket tarzı çok muhtelif olmakla beraber söylece  
hüllâsa edilebilir: Kırıkla birlikte görülen yara  
kanayan temiz ve içерiden dışarıya delinmiş cilt-  
ten ibaret ve kırık da çok yeni ise yarayı belki  
genişçe açmak icab etmez. Cildi traş edip dik-  
katie temizlemeli, yara ve etrafı iyi dezenfekte  
edilmeli antibiotik tozları serpilmeli ve hepsini  
steril gaz pamuk ile kapatıp sarmalı ve derhal  
tesbit veya temdit cihazını tatbik etmelidir. Her  
açık şüpheli vak'ada olduğu gibi antitetanik, an-  
tigangrenö serumlar, antibiotikler tatbik olunma-  
lidir. Yara geniş ve kemikleri de meydana koy-  
muş ise iş değildir. Bunlarda sathî dezenfeksiyon  
çok kere iyi netice vermiş olsa dahi derindeki  
enfeksiyonun ertesi günler ne doğuracağının ev-  
velden kestirmek kabil olamayacağından asıl de-  
rin tabakaları temizlemek lâzımdır. Bu sebeple  
de evvelâ cilt çok kirli ise benzin, alkol veya  
eterle iyice temizlendikten sonra yara etrafı ten-  
türdiyotlanır beş dakika beklenir ve yara kenar-  
ları makas ile eksize olunur. Kemik kırıkları ni-  
hayetine kolayca varabilmek için yarayı geniş-  
letmeli ve sıcak serum veya eterle yıkamalıdır.  
Bu suretle birkimî alâkalar ufak kemik parçası-  
ları ve her türlü bekaya yaradan çıkarılır. Bu  
temizleme esnasında kemik nihayetlerini pek az  
ayırmalı, periost ve kasları parçalamamalı, kan  
akıtmamalıdır. Bu temizleme dikkatle yaranın  
bütün bucaklarında ve kemiğin her tarafında ya-  
pılmalıdır. Kemik cildi delip dışarıya çıkmış ise  
kemik temizlenmeli icab ederse kürete edilmeli  
ve hattâ pens guj ile şekli bozulmayacak surette  
hafifçe yontulmalıdır. Bu iş bitince kemiği yeri-  
ne red etmelidir. Bazen red iyi olur, kırık mün-  
harif ise krome veya kalın katgütle bağlamalı,  
aksi halde kemikleri iyi vaziyete getirip tel ile  
tesbit etmelidir. Ender olarak osteosentezi atel  
ve çivi ile yapmalı, aksamı rihve ve cildi dikme-  
li, icab ederse derinden veya cilt altına filiform  
veya oluklu lâstik drenlerle drenaj yapmalı bu  
drenaj bîlhassa tam hemostaz yapılmamışsa, kırk  
sekiz saat kadar bırakılmalıdır. Yaraya hafif bir  
pansuman tatbik olunur ve derhal yara yerine  
tevafuk eden kısım açık kalmak şartile alçı ile  
tesbit olunur. Bu tarif olunan tedaviler hemen  
her zaman umumi anesteziyi icab ettirir. Kayma  
az ve yaranın fazla debridmana ihtiyacı yoksa o  
zaman lokal anestezi kâfi gelebilir. Bu gibi açık  
kırıklarda harici fiksasyon usulleri çok uygun-  
dur.

Vasi cilt ve adale harabiyetile müsterek bü-  
yük parçalı komplike kırıklarda mühim damar-

lar zedelenmemişse burada yara geniş ve kirli,  
tardide uğramış ensice parçalanmıştır. Kemik uç-  
ların reddi ve intibâki güçtür araya çok kere  
adale parçaları girer. Anestezi jeneral altında ya-  
ra evvelce tarif olunan şekilde hazırlanır, geniş  
debridman ile iyice temizlenir. Alaka ve  
ecsami ecnebiye kaldırılır. Eksiziyon ve ayıkla-  
ma yapılır. Makasla fasia parçaları, sarkan ada-  
le kısımları, tandon parçaları, fibrler kaldırılır  
sağlam ve kanayan adaleye kadar bozuk kısımlar  
kaldırılır. Mermiler ve küçük mermi parça-  
ları bulunup çıkarılır, periosta yapışık esası ke-  
mik parçalarına dokunulmamalıdır. Bu ufak par-  
çalar beslendikleri takdirde ilerde kalus'un te-  
şekkülünde mühim rol alacaklardır. Bazı büyük  
parçalar periotsuz dahi olsalar bunları muhafa-  
za etmeye itina olunmalıdır. Ölü bulaşık, şüphe-  
li ensice yaranın derinliklerine kadar temizlene-  
cek, cilt altında ve kemik parçaları arasında bu  
aksamı kaldırıldıktan sonra iki nihayeti imkân da-  
hilinde birbirine yaklaştırılarak, icab ederse guj  
ile birbirine uydurulmalıdır. Bu temizlik şüphe  
bırakmaz bir şekilde yapılmış ise ve mecrûh on  
iki saatten evvel elimize gelmiş ise, antibiotik-  
ler tatbiki ile yara kapatılır. Aksi halde yara dikilmez en münhat yerden veya kontrensizyon  
yapılmak suretile drenaj temin olunarak dikilebilir.  
Ciltte harabiyet ve noksan var te yara ge-  
nişçe açık bırakılmak mecburiyeti yoksa tırs ya-  
pılır. Antitetanik serumla antigangrenö serumu  
antibiotikleri de unutulmalıdır. Yara dikilmiş  
ise derhal alçı konulabilir, açık bırakılmış  
ise madenî bir cihaza konup dârmî ekstan-  
siyon yapmak daha uygun olur ve böylece  
yara daha kolaylıkla tetkik ve pansumanı ya-  
pılır. Ateş, ağrı, ödem yoksa bu pansuman bir  
hafta on gün bırakılır. Bu suretle ihtilâtsız seyir  
etmiş olur. Bundan sonra alçı veya osteosentez  
tatbik olunur.

Kırık, açık, kirli ve enfekte ise yani ağır bir  
tromatizma neticesi vasi ezik bir yara arz ve  
oradan dışarıya fırlamış olan kemik ucu çamur  
ve toprak, yağı, kirli maddelerle ve bütün uzuv  
kir kan içerisinde bulunabilir. Bu vak'alarda kır-  
ık mihrâkin tekayyühü, müntesir flegmon, te-  
tanos, bazen bir kaç saat zarfında bile gazlı gang-  
ren teessüs eder.

Bu kadar vahim bir şekilde kirlemevi ve ih-  
tilât tevlid edebilecek bir kırıkta ne yapmalı?

Eskiiden hiç düşünmeden amputasyon yapılr-  
di. Bu gün ise bilhassa yeni vak'alarda amputa-  
syon yapılmaz; debridman eksiziyon temizleme  
ameliyeleri, drenaj, irigasyon yapılır. Şiddetli  
ezilmede müteakip günlerde, tedaviye rağmen,  
vahamet artarsa amputasyon yapılır. Amputa-  
syonu önlemek için vasi eksiziyon ve tulani derin  
şaklar yapılır. Harice çıkmış kemik kısmı çok  
kirli, kurumuş ise bu kısım rezeke edilir. Bi-  
lâhâre yaraya bol eter dökülmelidir. eter uçtu-  
tan sonra antibiotikler döküller. Bu gibi vak'a-  
larda katiyen tam intibâki düşünmemelidir. Hiç  
bir zaman kemik sütürü yapmamalıdır, ancak  
imkân dahilinde red ve yara ağzını açık bırak-

malıdır ve Daken mahlülile veya antibiotikli serumlarla caiim irigasyon yapmalı, hususî atellerle bacak tesbit olunarak yaranın pansumanına devam olunmalıdır. Bu usullerle kırık mihrakının tekâyyühünün önüne geçilirse iyî indimal ve şifa elde olunabilir.

Ayak bileği ve ayak mafsallarında bilhassa mafsal içi açık kemik kırıkları nadir değildir. Mafsal içi açık kırıkları ekseriya vahim olup inzar değişir. Afetin derecesine ve tromatizma üzerinden geçmiş zamana ve kırık mihrakının intan derecesine göre tedavi değişir: Her türlü hazırlığı tamamiamadan açık bir mafsalı ilişmemek gerektir. Görmek el ile ces âfetin vaziyeti hakkında kâfi malumat verir, radiografi bilgiyi tamamlar. Yaraya ve mafsalı kirli bezler sokmamalı kanama varsa üstten bir band ile kâni durdurmalı ve iki atel arasında muvakkat bir tespit yapıldıktan sonra yaranın üstünü yalnızca örtmekle iktifa olunmalıdır. Bu vaziyette gelen bir mecruhun kolu, bacağı, hayatı, bu ilk müdavata bağlı olacaktır. Yaranın etrafını iyice temizlemeli, sabunlamalı, eter, alkol veya benzin ile silmeli, yaraya ve mafsal dahili kırığa bol eter dökülmeli içerisindeki bütün ecnebi cisimlerle alâkaları ve kemik parçalarını tahliye etmeli içerisinde sulfamit veya antibiotik döküp, temiz vak'ada mafsalı kapatıp alçı ile tespit yapmalıdır.

Mafsal ezilmesile müterafik açık kırıkta henüz pek yeni vak'ada, enfeksiyon ihtimali de yoksa yarayı tevsi ile işe başlamalı ve mütenazır bir şak yaparak bütün mafsalı meydana koymaktan çekinmemeli; yerlerini değiştirmiş mafsal kemiklerini yerlerine koymalıdır. Eğer mafsal kemikleri tamamen ezilerek harap olmuşsa bunları ortadan kaldırmalıdır. Kemik nihayetlerini karşılaştırip pens guj ile düzeltilmek suretile atipik bir kemik rezeksiyonu yapmalıdır. Ayak bileğinden iç ve dış tarafta maleollerî veya bunların yerini tutacak kemikleri bırakmak gerektir. Bu müdahalelerden sonra ekseriya drenaj icab eder. Mafsal ile müşterek bir kırığın prognozu vahimdir. Tedavisiz kalmış kızarmış ödemli ateşli fena pansuman yapılmış yaralar da vahimdir. Bu gibi vak'alarda ampütabyon belki hayatı kurtarır ve ancak en son hayatı lüzum üzerine yapılmalıdır.

Hüllâsa : Mafsal iki tarafta vasian açıp eterle yıkamak, bütün kemik artıkları pihti ve saireyi temizlemek, tampone etmeden iki büyük dren koymak, sulfamit, antibiotik ekmek ve derhal alçı ile tesbit tedavinin esasını teşkil eder. Bu vaziyette hemen kırığın, indimali ve muahhar vazifeye kabiliyet kazanma meselesi değil, enfeksiyon, osteoartrit septik mevzuubahs olup bununla mücadele etmek gerektir. Ekseriya sık mafsalarda bu nevi drenaj imkânsızdır. Burada kemikten fedakârlık yapmalı ve mafsal cevfini genişletmelidir. Böyle enfekte mahallerde tipik mafsal rezeksiyonu tavsiye edilemez nadir endikasyonları vardır. Bu şeraitte yalnız kemik uçlarını düzeltip mihrakı genişletmeli ve rezeksiyonu muahhar tedaviye terk etmelidir.

Ayak bileğinde rezeksiyon ve drenaj yerine astragallektomi yapılır.

Büyük ezilmeler karşısında her şeyden evvel şoke yaralının hayatını kurtarmayı düşünmek icab eder, ondan sonra harap olan uzvu kurtarmak veya mümkün mertebe az zararla az bir malûliyetle işi bitirmeye gayret etmelidir. Bu suretle sık sık tesadüf edilen ve sür'atle karar ittihazı icab edecek olan hallerde yalnız kalmış bir cerrahın takip edeceğî hareket yolu budur: Büyük ezilme etrafın nihayet kısımlarında (el, ayak) veya orta kısmına (femur, bacak, humerus) münhasır olmak üzere bulunur. Şoke hasta tedavisinden burada bahsetmiyecegiz. Şokun umumî tedavisi malûmdur.

Etraftan birini orta kısmına münhasır bir ezilme husule gelmiş alt ve üst kısm ezilmekten kurtulmuşsa bu zaman iki vaziyet olur. 1 - Ya kemik ve yumuşak ensice ağır bir şekilde ezilmiş ancak büyük damarlar salım kalmıştır veya 2 - kemik ve yumuşak aksam ile birlikte büyük damarlarda parçalanmıştır.

Kemik ve ensice ezilmesile müterafik ve büyük eviyenin salım bulunduğu vekayide: İlk saatlerde mezkûr taraf soğuk, hareketsiz, hissiz, nabız çok güçlükle hissedilir, uyuşuk ve ölü evsafi gösterir. Ancak dikkat edilirse ezik mahallin altında esas şiryan ve şubelerinde nabazan bulunur. İşte bu buluşur ki ezikliğin fazlalığına rağmen uzvu muhafaza etmeye karar verdirir. Mücavir ile ezik odağın dezenfeksyondan sonra vasi bir eksizyon (yara kenarları, sıcak ve adale aksamı ayrılmış kemik parçaları çıkarılır) eter ile yıkama ve dikkatli bir temizleme yapılır. Bilâhara eterle ıslatılmış gazlarla ve bol pamukla sarılır. Sıkılmadan tesbit edilir. Kemik az parçalanmış, mevzîî ve umumî durum daha iyi ise o zaman kemik üzerinde uygun tesbit müdahaleleri yapılarak ilerde husule gelmesi muhtemel psödardrozlar önlenir.

Büyük eviyenin de ezilmiş olduğu vekayide; uzun akibeti taayyün etmiştir. Nabazan alınmaz ezik yerin altında tam atalet mevcuttur. His yok, ölü soğukluğu mevcut, yani tarafı mezkûrdan hayır kalmamıştır. Bu halde ne gibi hareket hattı takip olunacaktır? Enfeksiyondan mütevelît acil vak'alar müstesna olmak üzere derhal bir müdahaleden (tipik ampütabyon - dezartikülatyon) dan sarfı nazar edilecektir. Yani bu suretle kendi kendine ayrılmaya kadar bu ölü kısmı uzviyete bağlı bırakılmalı mıdır? Tarzi hareket vaziyete göre değişir. Ölü kısmı uzviyete ancak cilt veya adale ve fasia kısımlarile bağlı kalmışsa, bir makas darbesi bunları ayırır. Bundan fazlasını yapmayı kemik ve adaleyi düzeltmek, muvanyonu hazırlamayı düşünmemelidir. Eterle yıkamak, eterle ıslak gazlarla bol pamukla iyice sarmalıdır. Bu suretle çok iyi neticeler elde edilebilir. Ve böylecede yaralılarda nisbeten işe yarayabilecek ve protez takmaya elverişli bir kism muhafaza edilmiş olur. Operatör geç davet edilmiş ve ezik aksam kırlenmiş ise ve enfeksiyon da mevzîî aşikâr alâmetlerle tezahür eder-

se, şok geçer geçmez, derhal ampütyasyon yapılmalıdır. Bu vakaların her şeklinde sulfamit-ure ve antibiotikler mevziî ve umumî olarak kullanılmalıdır.

Ayak ve bacağın bir kısmı, el ve ön kolun bir kısmı bazan da daha geniş aksam ezilebilir. Mecruh solmuş, üşümüş, nabız ufak, teneffüs sathi ve kesik, suur kısmen zail olmuş yanı tromatik şok haliinde ise evvelâ ezilmenin gayri kabili tamir olup olmadığını ve gerek vazife gerekse şekil itibarile kabili iade olup olmadığı ve ölüme mahkûm olup olmadığı tetkik olunur.

Yalnız el veya ayağa münhasır ezik mevcutsa nasıl hareket etmelidir? Kademde topuk cildi salım ise Talus ezilmemişse yaranın arka kısımlarından henüz kırmızı kan akıyorsa o kısmı mümkün mertebe muhafaza ile ileride yürümeyi temine çalışmalıdır. Elde ise daha çok itina ile mümkün olanı muhafaza etmelidir, hayatı burada her zaman daha fazladır. Bu muhafazakârlık hali üzere terk ve yalnız mihraki temizlemek mânâsına gelmez. Evvelâ mihraki alkol veya eterle iyice yıkamalı ve bu esnada da yarayı iyice açıp bütün girinti ve çıkışlılara tesirini temin etmeli, alakaları temizlemeli, ecnebi cisimleri çıkarmalı, harap cilt, adale ve veter, fasia, kemik parçalarını eksize etmelidir. Bu ilk tedavi bütün mihraki meydana çıkaracak şekilde yapılmalıdır. Dezenfektanlarla yarayı yıkamalı gaz bol pamuk ve sargı sarmalıdır.

Harabiyet bacak veya önkol vehattâ daha yukarılara kadar ilerlemiş ise: alt kısmı soğuk, soluk, hissiz, hareketsiz ve sfasele mahkûm ise bu vakâda derhal tipik müdahale yapmamalıdır. Bilhassa tali gangren teşekkülü arzu edilmeyorsa çok yüksektek amputasyon yapmak icab edeceğine göre daha ihtiyatlı hareket etmelidir. Zira önkol ve bacakta yapılacak amputasyonlarda ehemmiyet yoksa da femur ve humerusta yapılacak amputasyon ve omuz ile kalça mafsali dezartikülasyonlarında, mühimdir. Zira ne kadar muhafazakâr kalınırsa protez tatbiki o kadar kolay olabilir. Bazen ezik kısmı sağlam kısma bazı cilt, tendon ve adale ile bağlı bulunur. Bunlar makasla kesilerek ayrılır. Umumiyet itibarile ezik yeri en üst kısmından cilt, adelât, fascia kesilir ve kırık kemik oradan basküle edilerek hepsi birden ayrılarak atılır, kalan kemik nihayeti, adale, tendonlar ve cilt aksamile artık uğraşılmaz. Yara müteaddit defa eterle yikanır, eterli gazlarla ve bol pamukla sarılarak bağlanır. İmkân olur olmaz derhal ve kırıktan sekiz saat sonra tekrar edilmek üzere on santimetre küp antitetanik serum, sulfamit, antibiotikler tatbik olunur. Onuncu günü üçüncü bir tetanos serumu yapılır. Pansuman icab ettikçe değiştirilir ve yara iyice burjonlar peyda ettikten sonra tamir edici ikinçi bir müdahaleye tabi tutulur.

Bazen büyük ezikler kirlenmiş geç vehattâ günlerce sonra tefessûh etmiş ve tehlikeli bir enfeksiyon baş göstermiş olarak ele geçebilir. Yaradan siyah kanlı ifrazat gelir yara ödemli şişkin

ve tarafı mezkûrun üst kısmında kırmızı lenfatik teressümat bulunur. O zaman derhal açık bir amputasyon yapmalıdır. Böyle hallerde uzuvdan parça saklamayı düşünmek doğru değildir. Hayati kurtarmalıdır, zira gazlı gangren çok süratle ilerler.

Netice olarak: Yeni eziklerde; şok az, ve ilk safha geçmişse, tipik amputasyon yapılmaz, ezik tarafın eksizyonu yapılır. Enfekte eziklerde; amputasyon daha doğrusu açık amputasyon yapılmalıdır.

#### Açık kırık tedavisi :

A - Yara tedavisi; B - Kırık tedavisi (iyi vaziyete getirme - tesbit), C - Komplikasyonların tedavisi, D - ve muahhar tedaviden ibarettir.

Açık kırıktaki yara ne şekilde olursa olsun umumî olarak yapılması icap eden yara tedavisi şekillerine tabidir. (Yaranın etrafını sabunlu su, benzin, eter, alkol, detol, cetavlon gibi maddelerle silip tentürdiyot sürmek temizlemek ve içerisinde eau oxygène ile yıkamak veya tentürdiyot atuşmanı yapmak, fizyolojik serum ile, antibiotikli maddelerle yıkamak); Vak'aşa göre yaranın içerisindeki ve kenarlarındaki girintili ve çıkışlı nesiçleri kesip çıkartmak (Excision). Steril bir pansuman koymak. (Servisimizde taze olan yaralarda sulfamit pomatlı gazlardan ve antibiotik tozu dökülmüşinden çok güzel neticeler alındı.) Antitetanik ve antigangrenö serumlar yapmak, ağız veya enjeksiyon tarîkiyle süfamid vermek, ve yaraya sulfatiazol ve ure veya birleşik olarak dökmek, penicillin, streptomycin'in mevziî veya umumî tatbikatı yapılır.

Kırık tedavisi: İlk tedavi yapıldıktan sonra vak'ânın şekil, vaziyeti ve husule geldiği nahiye'lere göre hareket edilir.

Vak'a çok yeni (üzerinden altı saatten az bir zaman geçmişse) harabiyet az ve müessir de temiz olursa (kurşun yaraları) o vakit açık kırığı kapalı kırık haline koymak: yani yara muhitindeki girintili, çıkışlı nesiçleri kesip çıkartmak, yara içerisinde temizlemek, dikmek, kırığı yerine getirmek, bu şekilde kapalı bir kırıkmiş gibi tesbit etmek mümkün olur. Yara mahallini lüzumlu vak'alarda pansuman ve kontrol maksadile açık bırakmak lâzımdır. Açık kırık başta ve çöküntü mevcut ise derhal müdahale edilir. Kırık mahalli temizlenir, kemik parçaları çıkartılır, steril pansumanlarla yara tedavisine devam edilir. Açık kırık alt çene kemiğinde ise, kırığı yerine getirmek, sağlam dişlerden istifade ederek telle tesbit, yarayı da açık bırakarak pansumanlarına devam etmek veya maksillo fasyal, kranio-maksiller tespitler icabeder. Humerus veya önkolda ise yine esas olan kırık mahallini lüzuma göre pansuman ve kontrol maksadile kapalı veya açık bırakmakla beraber vak'aşa göre yarayı gutiyer ya abdüksiyon atelile veya pencerecli alçı ile tesbit edilir. Açık kırık bacakta ise (Tibia, hemen derinin altında olduğundan kırıkları ekseriyetle harice açılır) vak'aşa göre pencereli

alçı, köprülü alçı bandajı veya asma teli ile tespit edilir.

Kırıkların operatif, ekstansiyon usullerile tedavisi: Bu hususta kullanılan müteaddit cihaz ve usuller varsa da bunların içinde en revaçta olan Kirschner ekstansiyon cihazıdır.

Ağrılıklar üzengiye bağlanır. Telin geçeceği yerleri intihap etmek önemlidir. Mafsallara yakın olmamasına, küçüklerde de epifize yakın olmamasına dikkat etmek icabeder. Mafsala yakın olursa hidropsa, epifize yakın olursa kemik inkişafına mani ve bozukluğa sebebiyet verir.

Bir de kemik iliğinden çelik çivilerle civileme usulü vardır.

Açık kırıklarda kapalı tedavi usulünden alınan netice:

Bu usul ile alınan netice bütün diğer usullerle alınanlara nazaran kıyas kabul etmeyecek kadar iyidir.

Hararet, alçı tatbikinden 4 - 6 gün sonra düşer. 6 - 12 gün zarfında fuayedeki harabiyetten husule gelen hasılatın rezorpsyondan ileri gelme intoksikasyon hali zail olur, yara ve kırığın alçı ile tespiti, indimal ve yara iltiyam müddetini kısaltır. Yara ve kırık mihrakının drenajı enfeksiyonun intişarına mani olur ve bu sebeple de flegmonlar, adale arasında enfiltrasyonlar, lenfanjit ve sellülit görülmez. Her gün yapılacak pansumanın hazırlığıyla de enfeksiyonun intişarının önüne geçirilir. Psödartroz husule gelmez. Kapalı tedavi hastanın gezmesine müsaade eder ve böylece maddi, manevî tesiri görülür. Hasta gezmekle atrofi müsküler olmaz. Yürüme cihazıyle hasta hareket etmeye adale takallüs eder ve deveran daha iyi olur. Hastahane yatakları çabuk boşalır, mecruh evinde daha rahat ve yakınları arasında tedavi görür. Alçı çıkarılırken mafsallar serbesttir,ANKLOZ görülmez, kapalı usul ile yapılan tedavide trofik teşevvüşat hemen hemen nazarı itibare alınmıyacak kadar azdır.

#### Komplikasyonların tedavisi :

Açık kırıklarda en mühim tehlike enfeksiyondur. Enfeksiyonlarda yukarıda yazdığımız gibi yaralanmanın üzerinden geçen zamana, harabiyetin derecesine, müessirin kirli veya temiz oluşu ile alâkalıdır. Geçen zaman fazla, harabiyet fazla, müessir kirli ise enfeksiyon tehlikesi de o kadar fazladır. Esasen her açık kırık vakasına enfekte bir yara nazarile bakmak lâzımdır.

Açık kırıklarda enfeksiyon iki yolla olur: 1 - Radî cisim ve harici yol, 2 - Lenfa ve kan yolу.

Kırığı tevlit eden müessir maddenin taşıdığı mikroplar, bu cisimle kırığın içerisinde; harap nesin derinliklerine kadar gider ve orada yerleşirler. Yara derinliklerinde harap olmuş nesiciler, kırık ve muhitinde meydana gelen hematom, bu mikropların inkişafına en müsait zemin teşkil eder. Açık kırık tedavi görünçeye kadar hariçten yara derinliklerine giren elbise, çamaşır ve sair kırılı mevad ile enfekte olur.

Lenf yolu: Kırık mahalline yakın enfekte mihraklardan, yaralardan kalkan mikropların lenf yolu ile gelip yerleşmesile olur. Bu şekil enfeksiyon daha ziyade kapalı kırıklarda ciltte mevcut fronk, impetigo, ectima v.s. de düşünülür.

Kan yolu: Vücutta mevcud herhangi bir enfeksiyon mihrakdan kalkan mikropların damarlarla kırık mahalline (locus minoris resistancia) gelerek inkişaf etmelerile olur. Bu yolla enfeksiyon azdır. Herhangi yolla olursa olsun enfekte bir açık kırık için bir çok komplikasyonun hazır olduğunu düşünmek icabeder. Tetanoz, erizip, lenfanjit, flebit, tromboflebit, flegmon, artrit, osteomyelit, sepsis en mühimlerindendir. Başlı başına birer mevzu olan bu komplikasyonları buraya siğdırılamayız ancak bir kaç satır ile bazlarından bahsetmek uygun olur.

İntana ait ihtilâtlardan: Tetanoz, gazlı flegmon ve gangren, lenfanjit, erizip, sepsis, osteomyelit, flebit, tromboflebit, artrit.

Kırığa ait ihtilâtlardan: Kisalık, fena indimal, suisikil, atrofi, adale takallüsati, psödoartroz, asap sıkışması, veya cerhiyle felçler, eviye cerhi, hematon, tromboz, yağ ambolisi husele gelebilir.

Kapalı kırık komplikasyonları: Adalelerde spazm ve bunun neticesinde kırık parçaları birbirinden ayrıılır. Refleks lezyon ile atrofi, adaleler içerisinde hematomlar, kemik parçaları arasında girmekle adalelerde degenerans, bunun neticesinde de psödartroz husele gelir.

Tromatik sebep tesiri altında sinirlerin kontüzyonu, kesilmesi, enterpozisyon veya kalara arasında kalma neticesi ağrılar, kısmî veya tam paraliziler olur.

Damar yaralanmalari, anevrizmalar, tromboz, endoflebit, emboli ve gangren de husele gelir.

Emboli, kırılmanın yirmi yıldır altmışinci günü, alçı değişirken, çıkarılırken, veya ilk adım atılırken olabilir. Ölüm anidir. Hastada ani bir titkanma hissi olur, bağırrır solar ve senkopla ölürlü. Embolus kalpte, ventrikülde kalırsa bu tablo görürlür. Oradan pulmonal artere gezerse o zaman akciğer embolisi ve infarktüs husele gelir. Dispne ve asfiksia görülür. Gitgide siyanoz artarak daha yavaş bir şekilde hasta ölürlü. Embolus ufak ise akciğerin daha ufak damarlarını tikayarak infarktüs husele gelir ki bu zaman hasta ya iyi olur veya pnömoni, gangren veya empiyem gibi ihtilâtlar da göstererek daha tehlikeli bir duruma düşer. Yağ embolus'ü kemik iliğinden venalara ve oradan da akciğerlere geçer. Ufak ise böbrekler yolu ile sürürlü, büyük ise akciğerden atılamayıp orada birikir, hasta hezeyan ve koma ile ölürlü.

Tetanoz: Bazan vak'a çok geç ele geçtiğinden koruyucu serumun tesiri olmaz. Evvelce de anatoksin ile aşılanmamış bulunur o vakit bir tetanoz tablosu meydana çıkar. Böyle bir vak'a karşısında ağızdan veya enjeksiyon tarikiyle sulfonamidlerden birini vermek, günde 125 bin üni-

teye kadar çıkmak üzere yarısı intra raşidiyen yarısı adaleye serum zerk etmek, kalp mukavvilerini ve morfin, kloral ve curare'i, penicillin'i ihmali etmemek icabeder. Son zamanlarda aureomycine iyi neticeler vermiştir.

**Gazlı flegmon:** Tetanozda olduğu gibi gelen vak'alarda antigangrenö serumları ve penicillin zerkine rağmen hastalık teessüs edebilir. Böyle vak'alalar karşısında zaman gaip etmeden amputasyon yapmak icabeder. Zira geçen dakikalar hastanın aleyhindedir. Geç kalmış vak'alarda, müdahaleye rıza göstermemiş hastalarda sür'atle generalizasyon ile ölüm muhakkaktır.

**Erizipel:** İktiyol asit borikli pomad ile pansuman yapılır. Ağız ve enjeksiyon tarikile sülfa-thiazol, penicillin tatbik olunur.

**Sepsis:** Yüksek doz penicillinn, streptomycine, aureomycine, sülfonamid vermek, serumlar yapmak, kalp mukavvilerini eksik etmemekten ve kan nakli gereklidir.

**Kırıklarda sonraki tedavi:** Muahhar olarak da uzun zaman kapanmayan müzmin bir şekil alan açık kırık yaralarında küretaj, seksestrlerin temizlenmesi gerektir. Açık kırıklarda istenildiği gibi kırığı yerine getirmek, tesbit etmek mümkün olmadığından mayup indimaller çok görülür. Bunları tasih maksadile osteosenteze müracaat edilir.

**Kemik indimalinin gecikme ve pseudarthrose sebepleri:** Bu sebepler pek çok olmasına rağmen mevziî ve umumi olarak toplanabilir. Umumi sebepler daha ziyade kali geciktirir, nadiren ise pseudartroza sebep olur.

**Umumi sebeplerin başlıcaları:** Kemik âfetleri, tümörleri, metastazlar, osteomalasie, rasitizma, ihtiyarlık, frengi, ihtilâlı tifo, pnömoni, fosfatüri, skorbüt, nefrit, şeker hastalığı, kalp ve devran hastalıkları.

**Mevziî sebepler ise:** Hematome, açık fraktür, interposisyon (kırık nihayetleri arasında adale, veter, sıfak, ecnebi cisim ve saire sıkışması). Bü-

yük kemik ziysi veya parçalanmaları, nihayetlerin mühim surette uzaklaşması araya Burjonların girmesi, iki nihayet arasında neoforme ensice, kemikleşmeyip fibröz kalması, kemik atrofisine delâlet edecek şekilde uçların tagayyürü, kırık uçlar üzerinde periyostun fazla ayrılması, şiddetle isabet eden travmanın osteojenezi inhibe etmesi.

#### Pseudarthrose tedavisi:

Tentürdiyot, klorür dözenk gibi muharriş mevaddi kırık mihrakına zerkî, fibrin, kan, periyost emülsiyonu, kırıktan nekahat geçirmiş kimserlerin serumu, mevzî veya cilt altına zerkolunur.

Psödoartrozun üst kısmı band ile sıkılarak hyperemie tevlit olunur, cebri hareketler, kırık uçlarını birbirine şiddetle sùrtmek, acupuncture, elektro poncture, diyatermi, ultraviyole tatbikatı, Masaj, elektrik, sıcak hava banyoları yapılır.

**Umumî tedavi:** Ahvali umumiyenin düzeltmesi, sy. tedavisi, demir, iode, kalsiyum, gliserofosfat, fosfor, tiroid, timüs hülâsaları, balık yağı A, D vitaminleri.

**Kanlı inüdahale:** İki kırık nihayeti arasında indimale engel olan kısımları temizleme ve uçları karşılaştırma, iki nihayet üzerindeki periostlardan birer lambo alıp uç uca getirip dikmek. Kemik sütürleri; tel, katküt, veter ve ipek ile yapılır. Çivi, plâk, atellerle vidalama, madenî manşon takmak, vitalium ile tespit, kemik ilklerine plombaj, çivileme gibi usuller vardır.

Grefler, auto, hetero grefler; aynı yerden alınan kemik grefonları, otoplastik, vücudun diğer yerlerinden alınanlar, ölü kemiği, konserve kemikler, veya halen bir çok memlekelerde olduğu gibi kemik bankalarından; fildişi, ebonit; sert kauçuk, plâstik mevaddan, hafif paslanmaz sağlam ve ensiceye zararlı tesirleri olmayan Tantal, Vitalium gibi halitalar, veya Resine acrylique vasıtasi ile alloplastique tedavi usulleri vardır.

## R E F E R A T L A R

**Normal ve patolojik hiperlipemi tecrübe:** (A. L. Froehlich; Revue Belge de Pathologie et de Médecine Expérimentale, Tome XX, No. 4, Kasım 1950): Müellif bu hususta yaptığı geniş etüdünü aşağıdaki şekilde hâlâsa etmektedir:

1 — Yağ metabolizmasını tetkik maksadıyla verilen tecrübe yemeğinin standardize edilmesi icabeder.

2 — Gidaî hiperlipemi vaziyetinin tetkiki için tecrübe yemeği verildikten 2, 4, 6 ve 8 saat sonra kan almak faydalı olur.

3 — Lipemi ve onu teşkil eden unsurlar serumda veya plazmada tayin edilir.

4 — Başlangıçtaki miktarına nisbeten mecmu lipemi artışı %37 yi bulur. Kendi tecrübe-

rinde vasati %34.6 olan bir hiperlipemi müşahede etmiştir. Hiperlipemi yemekten 4 - 6 saat sonra azamî haddine yükselir. Tecrübe sonunda nadiren lipopenik bir safha görülebilir. 8inci saatte lipemi başlangıçtaki miktarına döner. Mecmu lipeminin artışı nisbeti başlangıçtaki lipemi nisbetine bağlı değildir.

5 — Gidaî hipérfosfatidemi sık görülür; vak'aların %80 inde rastlanır. En yüksek seviyesi 6inci saatte olmak üzere vasati %16 artar. Umumiyetle 8inci saatte başlangıçtaki miktarına inmez. Ekseriya tecrübe nihayetinde %20 ye kadar bir azalma görülebilir. Plazma fosfatidleri karaciğerde hasıl olur ve yağ asitlerinin naklini mümkün kılar.

6 — Gıdaî hiperkolesterolemî %57-78 vak'ada görülür. Tecrübe yemeğinden 6-8 saat sonra vasatî olarak %25 kadar yükselir. Hiperkolesteroli ekseriya tecrübe sonunda da sebat eder. Kolesteroleminin azalması da görülebilir. Bu azalma çok defa başlangıç kıymetinin %30 u kardadır.

Başlangıç kıymetinin % siyle ifade edilen serbest kolesterolemî değişiklikleri, esterleşmiş kolesterol değişikliklerinden fazla olmakla beraber, mecmu kolesterolde görülen değişiklikler esterleşmiş kolesteroldekilere bağlıdır. Tecrübe yemeğine 5 gr. kolesterol ilâvesi kolesterolemîn müddetini ve nisbetini değiştirmez. Ancak esterleşmiş kısmın nisbetini ehemmiyetle artırır.

7 — Tasabbun etmeyen X gıdaî hiperlipemi müddetince değişmez.

8 — Nötr yağlar vasatî olarak %20 artar. Umumiyetle 4 üncü saatte en yüksek derecesini bulur. Başlangıç nisbetine avdeti 6 saat sonra görülür ve bunu lipopeni safhası takip eder. Index de variation des graisses neutres (İ. V. G. N.) artışı nisbetinden daha esaslı olarak nötr yağlara karşı tahammül derecesini gösterir. Vasatî haddi +461 i bulur. Nötr yağların artışı hemokoni kurbuna muvazidir.

9 — Kolesterolemi, fosfatidemi ve trigliseridemi artışıları muvazi değildir. Tecrübe sonunda hiperkolesteroli ve hiperfosfatidemi arasında ahenk tespit edilebilir. Mecmu lipemi değişikliklerinin başlıca sebebi nötr yağların azalıp çoğalmasıdır. Mecmu lipeminin başlangıçtaki nisbetine avdeti, trigliserideminin azalması ile birlikte devamlı bir hiperfosfatidemi ve hiperkolesteroliden ileri gelir.

10 — Karaciğer hastalıklarının seyrinde, ağır vak'alarda gıdaî hiperlipemi görülmez. Nisbeten hafif vak'alarda hiperlipemi geç olarak görülür. Safranın barsaşa akmaması her zaman gıdaî hiperlipemiye engel olmaz. Siroz vak'alarında hiperlipemi çok gayrı muntazam bir şekilde seyreden.

11 — Nefritlerde ve nefrozlarda, yağlı yemekleri müteakip sürekli ve yüksek bir lipemi görülür.

12 — Şişmanlıkta gıdaî hiperlipemi kurbu yağlı gıdalara karşı tahammülün azalmasını veya çoğalmasını gösterebilir.

13 — Diabette yağ depolarının lipopeksi bakımından teşevvülerinden dolayı gıdaî hiperlipemi uzun sürer.

14 — Hipertiroidilerde hiperlipeminin azamî haddi, imtisasın artmış olmasından dolayı yüksek olabilir. Lipopeksinin sür'ati, hiperlipeminin süresini kısaltabilir. Hipertiroidide hiperlipemi kurbu gecikmiş ve uzamıştır. Nötr yağların değişiklik endeksi (İ. V. G. N.) yüksektir. Bu hâdiseleri imtisas gecikmesine atfetmekle beraber, lipopeksinin rolünü de nazari itibara almalıdır.

15 — Anemi pernisiözde, gıdaî hiperlipemi geç başlayıp uzun sürer. Kolesteroleminin artması serbest kolesterolinin artmasından ileri gelir.

16 — Lipaz azlığı ile müterafik pankreas âfetlerinde, trigliseridemi artmaz. Hiperfosfatidemi ve hiperkolesteroli bakıdır.

17 — Gastro - jejuno - kolik fistüllerde, gıdaî hiperlipemi tecrübe sırasında mecmu lipemi azalır. Bunun sebebi trigliseridemi ve fosfatideminin azalmasıdır.

18 — İdiopatik steatorede, trigliserideminin artışı, normal müddetle görülmez. Hipergliserideminin olnaması veya sadece gecikmesi mümkün kündür. Nötr yağlar da önemli bir şekilde azalabilir. (İ. V. G. N.) düşük veya menfi olur. Hiperfosfatidemi ve gıdaî hiperkollesterolemide mühim teşevvüs yoktur.

**Vilâdi atireoz hakkında etüd:** (J. Boddaert; Revue Belge de Pathologie et de Médecine Expérimentale Tome XX, No. 4, Kasım 1950). Müellif bu hususta iki vak'asını aşağıdaki şekilde hâlâsa etmektedir :

Biri üç yaşında, diğeri yirmi sekizinci ayında vefat etmiş olan vilâdi atireozlu iki kız çocuğunun klinik ve anatomo - patolojik hikâyesinden bahisle, tiroit guddesinin bulunması icabeden yerde trachea boyunca birinde iki taraflı, diğerinde muhtemelen tek taraflı bir mikrokist sistemi gördüğünü söylüyor. Mikrokistler serbest veya paratiroitlerle ilgilidirler. Az ayrılmış bir kaç küçük tiroit nesci adacığının, embrioloji bakımından ifadesi münakaşalı olan bu kistlerle temastadır. Bu iki vak'anın mütalâası, Weller ve Norris'in insan tiroidinin gelişmesinin iki taraflı eboşun tekabülü olduğuna dair olan çalışmalarına destek oluyor.

Dahili ifraz sistemi tetkik edilmiştir. Hipofizin ağırlığı azalmaz. Asidofil hücreler adetçe azalır ve değişir ve belki de tiroidektomide görülen manzara «cellule orange» şeklini alır. İlkinci vak'adaki hücrelerin artışı nihaî üremiye atfeliştir (Tikanma nefriti).

Thymus ehemmiyetli bir derecede dumura uğramıştır ve vak'aların birinde mioit hücreler vardır.

Tecrübevi atireozda olduğu gibi, vilâdi olarak tiroit guddesi noksan olanlarda D vitaminine karşı pek hassastırlar ve bir defada verilen yüksek doz D vitamini, vak'alarının birinde mühim bir kalsium seferberliğine ve bunu müteakip böbrekte tikanmadan mütevellit bir nefrite sebebiyet verdiği (kalsium silindirleri) söylüyor.

A. S. Karaman

**Nefropati gravidik'in ağırlık derecesinin, idrarla itrah edilen (pregnandiol) miktariyle münasebeti:** (H. Pigeaud, R. Burthiault ve R. Bettour - 6, 12). 950 de Lyon doğum ve jinekoloji cemiyetinde tebliğ edilmiştir. Müellifler, nefropati gravidikli 21 kadını hastanede yatırarak her bakımından incelerken bu patolojik durumun derecesiyle pregnandiol'un idrarla eliminé olan miktarı arasındaki münasebeti de tetkik etmişler ve aşağıdaki neticelere varmışlardır: 1 - İdrarla pregnandiol'un itrahi azaldıkça nefropati-

nin ağırlaştığı ve ağırlığının arttığı anlaşıılır. 2 - Bu azalma, hipertansiyonla müterafik olan nefropati gravidiklerde daha bariz ve daha çabuk olur. 3 - Pregnandiol itrahının azalması, plasenta husule gelen dejeneratif ve hiç değilse ischémique lezyonlardan ileri gelmektedir. Bu lezyonların derece ve genişliği ile mütenasib olarak idrarla pregnandiol eliminasyonu azalıyor. 4 - Bu plasanter afetler hormon istihsalını bozduğundan hormon sekresyonu önemli derecede azaldığı gibi fötüsün de ölümüne sebebiyet vermektedir.

**Over kist dermoidlerinde konservatif müdühe:** (R. Merger ve R. Gaud - Obst. Byn. No. 1 - 1951). Müellifler, 26/11/1949 da Creteil hastanesinde 25 yaşında, iki aylık gebelikle birlikte uterusun sağında Grappe - fruit büyülüüğünde bossöle bir tümör taşıyan Mme. R... in laparotomi'sini yapıyorlar. Sağdaki tümör over kist dermoidi olduğunu çıkarlıyor. Uterus yavaşça sağa itilince onun sol arkasında elma büyülüüğünde ikinci bir kist dermoid görüyorlar. Gebe ve 25 yaşında olan bu çok genç kadının soldaki overini de olduğu gibi çıkarıp düşük yapmasına, bir daha kirlenmemesine, ve annelikten mahrum bırakılmamasına müellifler rıza göstermemiş ve tümörü insize ettikten sonra içini boşaltmışlardır. İç cidar dikkatle dekortike edilerek çıkarlıyor ve dışında kalmış olan over nesri dikilerék karın kapatılıyor. Gebelik devam edip, Foch hastanesinde miadında sihhatli bir kız çocuk doğuruyor. Şubat 1951. başında yeniden gördükleri Mme. R... dört aylık gebe bulunuyor. Müellif radikal ameliyat yapmamakla çok genç bir kadının seksUEL hayatıyla annelik saadetinin korunmuş olduğunu ilâve etmektedir.

**B vitamininin travayda kollum dilatasyonu üzerindeki tesiri:** (G. Faugère ve D. Boursier. - Obst. Gyn. Suppl. No. 1, 1951), Kollumun açıklığı nikel beş kuruşluk ile nikel on kuruşluk arasında iken (Schub) metoduna uyularak ekseriya bir defada yalnız 60 mgr. B vitamini zerkinden sonra (bazen 1/2 - 1 saat sonra 40 mgr. lik ikinci dozu da enjekte ettikten sonra) daima kontraksiyonların önemli derecede kuvvetlendiklerine şahid olmuşlardır. Bundan dolayı müellifler, B vitamininin ositosik hassaya malik olduğuna kani buluyorlar. Müşahedelerine göre, normal şartlarda, travay üzerindeki gebelere yukarıda bildirilen miktarda B vitamini enjeksiyonu veya enjeksiyonlarından sonra, vasatî olarak multiparlarda dilatasyon (iki saat) içerisinde, on kuruşluk kadarken tam oluyor. Primiparlarda aynı derecedeki açıklıklan tamma ulaşması ise (3,5 saat) sürüyor. Bu usulü tatbik ettikleri gebelerin hiç birinde uterusta kontraktür husule gelmemiştir. Çocuk üzerine de zararlı tesirleri görülmemiştir. Muvaffak olunamayan vakaların sayısı azdır.

**Epinefrin ile norepinefrinin mihaz esnasında uterus kontraksiyonları üzerindeki tesirleri:** (I. H. Kaiser - Surg. Gyn. Obst. Haziran 1950). Adre-

nalin; böbrek üstü bezinin medüller kışımından çıkarılan hormon olup mühim kısmı epinefrin daha az kısmını norepinefrinin bir karışığıdır. Bu ikinci madde, epinefrinin demethylation'undan ileri gelir. Her birinin dolanım sistemi ve uterus takallüsleri üzerindeki etkileri birbirinden farklıdır. 500 c.c. %5 serum glucose'ye 1/2 mgr. epinefrin katip ağrı üzerindeki bir gebenin damarına bunu damla damla şırınga edecek olursak kontraksiyonların seyrelliğini ve tonüsünü de azalttığını, 15 dakika sonra tekallüslerin az çok canlandıdığını görürüz. Perfüzyon bittikten bir müddet sonra ağrıların ritmi ve tonüsü eski halini alır. Travay üzerindeki başka bir kadına aynı izotonik glükoz solüsyonuna 1/2 mgr. norepinefrin ilâvesinden sonra perfüzyon yapıldıkta kontraksiyonların sıklaştığına ve tonüslerinin de arttığını şahid olunur.

**Korpus uteri karsinomlarının nüksü ve tədavileri:** (W. F. Finn. - Amer. Journ. Obst. Gyn. Ekim 1950). 266 korpus Ca. vak'asını inceleyen müellif, differansiyeli olan kanserlerdeki nüksün differansiyeli olmayanlara nazaran 5 defa az olduğu, residivlerin ilk 3 yılda çok ve bu müddeti atlattıktan sonra azalarak %1 e düştüğü, vaktinde cerrahi tedaviye tâbi tutulanlarda nüksün %9, işin tedavisiyle iyileştirilenlerde ise residivin %25 - 29 arasında değiştiği neticesine varmıştır. Hiç bir nüks vak'asının röntgen veya radiumtherapie ile iyileştirilemediğini müellif bildirmektedir.

**Laparotomize gebelerde progesteronun siktı önleyici tesiri:** (A. Pardi. - Am. Obst. Gyn. Mart 1951). Müellif gebeliğinde laparotomize edilerek (yüksek doz progesteron) tedavisine tâbi tutulan ve tutulmayan gebelerde husule gelen abortusları söyle hüllâsa edebiliyor:

Hastalık	Progesteronsuz ab.	Progesteronlu ab.
Apandisit	%21,6	% 5,4
Myomektomi	54,6	17,8
Over kisti	9,5	6,8
Başa ameliyatlar	26,6	12,5

Yukarıdaki neticelere dayanan müellif, yüksek doz progesteronun, laparotomiye tâbi tutulan gebelerde, begeliğin devamına yaradığı kanaatinde bulunuyor.

**Velâdiyede (Aureomycine):** (Guilbeau, Schembach, Schaub ve Latham - Gyn. Obst. Sup. No. 1 - 1951). Müellifler 109 lohusada Aureomycine'i preventif olarak per os ve günde 2 - 3 gram olmak üzere kullanmışlar bunlarda son derece elverişli neticeler almışlardır. Lohusalıkta husule gelen çeşitli enfeksiyonlarda da %90 iyilik elde etmişlerdir. Tedavinin kâfi derecede uzun olması, nükslerin husulunu öner. Aureomycine anne kanından sür'atle placentaya geçer ve fotüs kanında yüksek konsantrasyonda bulunur. Aynı yüksek konsantrasyon, emziren kadınların sütünde de tespit edilmiştir. Bundan dolayı ilaç fotüs

ve yeni doğan çocukların tedavisinde faydalar sağlar.

**Desoxicorticosterone ve gynecomastie:** (Hammon, Gromberg, Samama - La Sem. Hop. Paris - 30/7/1950). Müellifler, Addison hastalığına müsbət bir hastaya desoxicorticosteron tətbik etmekte kendisinde gynecomastie husule geldiğini, ilâci azaltmak veya kesmekle jinekomastide de küçülme ve gerileme, yeniden tətbik etmekte tekrar hüyume hasil olduğunu bildiriyor ve şimdidiye kadar bu tedavi ile ortaya çıkan altıncı vak'a olduğunu bildiriyorlar.

Dr. Emir N. Atakam.

**Anjin dö puatin'de klinik tetkik ve nöroşirürjikal tedavi:** (J. Lingren; Acta medica Scandinavia, t. 138, suppl. 243, 1950, p. 1 - 203). Serviko - torasik ganglionektomi ile tedavi edilmiş anjin dö puatinli 105 hasta ile tam klinik məyaneleri, hipoksemi təcrübeleri, effora karşı təhammül testleri yapıldıktan sonra tibbi tedaviye təbi tutulmuş aynı cinsten 88 kişilik bir gurup hasta arasında yapılan mukayeseye ait bir etütdür. Hastaların müsterek vasatı yaşıları 56; 1 - 10 senedenberi angor alâmetleri gösteriyorlar. Ağrılar vak'aların %60ında sternum altında, %30unda sol prekordial nahiyyede. Vak'aların yarısında hipertansiyon arteriyel, kalp hacminde çok veya az bir artma, ön cidar infarktüsüne ait belirtiler mevcut. Vak'aların %25 inde ise az çok belirli kalp kifayetsizliği var. %25 vak'ada elektrokardiogram, lokalize veya diffüz miyokard âfetlerinde tesbit edilen ST mesafesi anomalisi ve T deki değişikliklere benzer bir hüsusiyyet gösteriyor. Hipoksemi təcrübeleri ve effora karşı təhammül testleri, normal elektrokardiogramlı hastalarda koroner kifayetsizliğini meydana çıkarmıştır. Sempatektomi vak'aların ekserisinde 8inci servikalden 4 üncü torakale kadar, bir kaç vak'ada ise yalnız 3 üncü torakalde yapılmıştır. Müdahale 80 vak'ının 43 ündə az çok uzunca bir fasıla ile bilateral yapılmıştır. Vefiyat %8 dir. Diğerleri 7 - 82 ay (vasatı üç sene) yaşamışlardır. Hayatta olan 74 hastanın %64 ündə ameliyat yapılan tarafda ağrılar kaybolmuştur. Fakat %19 vak'ada hiç bir değişiklik olmamış veya ağrılar yeniden görülmüştür. Bütün vak'alarda ağrıların kola intişarının geçtiği, fakat %35 vak'ada, alt taraf hariç, başka bir nahiyyede yeniden tezahür ettiği görülmüştür. Müdahaleden sonra ağrılı bölgelere yapılan lokal anesteziler spontan ve provoke ağrıları azaltmıştır. Esaslı ameliyat sonrası ihtilâtları miyokard infarktüsü (2 si vefat olmak üzere %10) ve travmatik nevritlerdir. Müdahalenin başlıca kontrendikasyonları, devamlı tansiyon düşmesini mucip olan hipertandü infarktüsler, kalpte genişleme ile müterafik mahdut veya müntesir miyokard âfeti gösteren şahslardaki elektrokardiogram bulgularına müşabih elektrokardiografik anomaliler gösteren vak'alar ve kalp kifayetsizlikleridir.

Karotis korpüskülleri tümörlerinin təshis ve

tedavileri: (R. S. Monroe; The British journal of surgery vol. 37, No. 148, P. 443 - 453) 223 vak'a lik bir seri üzerinde esaslı bir çalışma yapılmıştır. Hastaların vasatı yaşıları 34 tür. Cins bakımdan fark yoktur. Malinyite meselesi çok münakaşalıdır. Malinyite, metastazların mevcudiyeti veya nükse göre tayin olunur. Vak'aların %12 sinde malinyite görülmüştür. Monroe, Anglo-sakson literatüründe bu mevzuda neşredilen vak'aların münakaşasını yapmaktadır. Lezyonun makroskopik ve mikroskopik görünüşleri değişik de olsa kaçı teşhis her şeye rağmen histolojik muayeneye kalmaktadır. Lezyonun tanınması tərifindən daha kolaydır. Mikroskopik kesitler umumiyetle asidofil granülasyon ihtiiva eden orta boyda poligonal hücreler gösternəktdir. Bu hücreler buket halinde toplanmışlar veya geniş damar aralıklarının kenarlarında yer almışlardır. Ektopik tümörlerin mevcudiyeti, karotis korpüskülleri tümörlerinin brons kavşalarına benzədiyi göstermektedir. Bilâhare lezyonun klinik tarifi ve bunun keşfə ait teşhis hakkında münakaşalar yapılmaktadır. Tedavisi cerrahidir. Umumi anestezi tercih edilmektedir. Teşhis konduktan sonra karotis deveranı, parmak tazyik veya karciis üzerine kontrollu pens ile yapılan elektro - ansefalografi ile tetkik olunur. Damarlar muhafaza olunarak tümör çıkartılır. Bazı vak'alarda deveran kifayetsizliği bulunmasına rağmen damara ligatür konarak tümörü çıkarmak ve vena grefi yapmak icab eder. Buna ait şahsi 5 müşahedeleri vardır.

**Kan ve plazma hacimlerinin ölçümü ve bunların klinikte bazı tətbikatlarına dair:** (Presse Médicale, 1951, No. 19, Pierre Tançet ve N. Glandard - Arragon). Müellifler plazma hacmini ölçmeye yarayan esas metodları kısaca hatırlatırlar. Bu metodlardan doğan münakaşalar üzərində bir kaç hü'lâsa ve bunların kan kitlesi hakkında verdikleri neticeleri mukayese ediyorlar. Bilâhare klinik tətbikatda kullanılan subtosan metodunu tetkik ediyorlar. Hemorajilerde, 1 - hakikî kan kaybı, 2 - kâzip kan kaybı diye iki nevi kan kaybı tarif etmektedirlər. Hemorajik kollapsus'un, umumiyetle %50 hakikî kan kaybindən sonra görüldüğünü bildirmektedirlər. Karaciğerin patolojik hallerinde, sirozların seyrinde %18 ile %30 arasında, enfeksiyöz ikterlerde %8 - 15, ikter gravlarda ise çox daha fazla plazma hacmi azalmaktadır. Koledokun taşla tikanması halindeki ikterler plazma volümünü normal bırakmaktadır. Buna mukabil pankreas kanserinden ileri gelme on ikter vak'asının onunda da plazma volümü gayet sərih olaraq (vasatı olaraq %20) azalmıştır. Kan ve plazma hacimlerinin ölçümü bütün patoloji sahəsində müsbət sonuçları dolayısı ile sistematik olaraq yapılmasını gerektirmektedir.

**Ameliyat masası üzerindeki bazı pozisyonlar dan ileri gelme brakial pleksüsünün sensitivo - motor teşevvüsləri:** (Magendi, Bergouignan, Rouyre ve Pouch; Bordeaux Chirurgical, No. 4, 1949).

Pleksüs brakialis parazilerinin sebepleri ortopedik ve torasik cerrahi müdahalelerden sonra daha iyi anlaşılmıştır. Bunlar Trendelenburg vaziyetine getirilen ve kendilerine acil olarak transfüzyon yapılan ve ameliyat esnasında serum enjeksiyonları tatbik edilen jinekolojik ve batın ameliyatları seyrinde daha sık görülür. Yeni altı vak'a üzerinde müellifler pleksüs brakialis lezyonlarını ve onların patojenisini incelemiştir. Bu lezyonlar bilhassa C<sub>5</sub>, C<sub>6</sub>, C<sub>7</sub> ye aittir. Patojenisine gelince 1 - Boyun fıkralarının zik tarafa inihrafi, Humerusun dışa dönmesile birlikte kolun abdüksiyon haliinde bütün imtidadınca bağlanması. 2 - Omuzlukları daha travmatizan hale getiren aşırı derecede bir Trendelenburg vaziyetinin tevlit ettiği kompresyon. İki vak'ada da iskeminin meydana getirdiği basit, geçici inhibisyondan sinirin tam dejeneransına kadar giden tagayyürler husule gelmiştir. Müelliflerin üzerinde israrla durdukları profilaktik tedbirler bu müşahedelerden meydana çıkmaktadır.

**Plekstüs brakialisin post operatuvar paralizileri hakkında:** (M. Roux, J. Michon et P. Huguenard; anesthésie et analgésie, T. 7, No. 2, 1950). Literatürde mevcut birbirine benzeyen uzun vakalar listesine hususiyet gösteren yeni bir post operatuvar paralizi vakası daha ilâve edilmiştir. O zamana kadar bilinmeyen kot servikalli genç bir kadının observasyonudur.

Evvelce ameliyat için kürarize edilmiş olan bu hastada müellifler kol abdüksiyonu, atonizan maddeler istimali ve Trendelenburg vaziyetinin zararlı iştirakine anastezistlerin nazari dikkatini çekmektedirler. Bugüne kadar rastlanmış olan post operatuvar paraliziler gibi bu paralizi de takiben dokuz ay kadar devam ederek bu lezyonun vahameti hakkında bir fikir veriyor. Bunların mekanizmaları daha dakik olarak 21/ocak/1950 tarihli Lancet mecmuasında Ewing tarafından yazılmıştır. Müellifler pek haklı olarak bu komplikasyonların izalesi için basit fakat yapılması her zaman için kabil olan profilaktik tedbirler üzerinde ehemmiyetle israr etmektedirler.

**Anestezi ve cerrahi müdahale esnasında görülen kalp durması:** (C. Beck et H. Rand, The Journal of the American medical association, vol. 141, No. 17, 24 Eylül 1949, sayfa 1230 - 1232). Cerrah diploması alacak herkesin bu bilgilere sahip olması gereki gib, ameliyathanelerde bütün gerekli aletlerin bulunması icap etmektedir. Müellifler birbirinden ayrı iki meseleyi gözden geçirmektedirler: Bunlardan biri fevkalâde ürjan olup oksijenasyon devresinin tamamlanmasını icap ettirir, zira 3 - 5 dakika gibi kısa bir inkita dimağ hücrelerinin, ve bilhassa teneffüs merkezinin bir daha tenbih edilemeyecek şekilde ölümünü intâq eder. Böyle bir vaziyette cerrah kendi kendine sorar: Hastanın kalbinin işleyip işlediğini dinlemek için neden vakit kaybettim? Neden hastanın kalbine trans-torasik yoldan adrenalin enjeksiyonu yapmakla vakit geçirdim? Neden ameliyat sahasını hazırlamakla oyalan-

dim? Neden daha sür'atle hareket etmedim, bu kadar ağırmıyım? Her cerrah bir senkop kardiak karşısında bu cümleleri düşünmeli, tereddüt-süz sadir ciddarını açmalı, bir trakeotomi kanülü koyup akciğerleri şişirmeli, ve kalbe masaj yapmalıdır. Bu dakikadan itibaren zamanın daha az kıymeti vardır, ve kalp darabânını tekrar iade etmek için uğraşacak zaman bulunur. Hattâ icap ederse asistoli midir, yoksa fibrilasyon midir bunu ayırbilmek üzere elektrokardiyogram yapmalıdır. Asistoli ise adrenalin, fibrilasyon ise kokain ve elektroşok yapılmalıdır. Müellifler (kalp hasta olmamak şartile) kalbin tekrar ne kadar kolaylıkla atmasını görmekle hayret içinde kalmaktadırlar. Cerrah gereken bilgi ve materyeli yanında bulduğu takdirde kalbi canlandırma müelliflere göre her vak'ada mümkün olabilmelidir.

Dr. İsmail Tuğsal

**Gastrektomiden sonra görülen Dumping sendromunun mihanlığı:** (Thomas Macello; Gastro-enterology, vol. 14, No. 12, Şubat 1950). Bazan gastrektomi veya gastroenterostomiden sonra görülen Dumping sendromu şu belirtileri gösterir: Sıcaklık hissi, terleme, epigastriumda ağrılar, bulantı, zayıflama, çarpıntı, nabızın hızlanması, tansiyon arteryelin yükselmesi. Bütün árazalar yemek esnasında değişik tarzlarda görürlüler ve devam müddetleri de hastalara göre değişir.

Etyolojisi çok değişik şekillerde tefsir edilmiştir: Jejunumun genişlemesi, hiperglisemik şok, hipoglisemi, jejunit, değişiklikte uğramamış protitlerin intisasi, asabi ve ruhî faktörler.

Machello; 12 Hoffmeister, 5 Polya tipinde birde total ganstrektomi yapılmış 20 hastada bu sendromu incelemiştir.

Müellif, intravenöz enjeksiyon şeklinde olmayarak, ağızdan glukoz vermekle bütün bu árazaların hakikaten kolayca husule getirilebileceğini görmüştür. Bütün hipertonus mayiler ve hidrolize olmuş proteinler de aynı tesiri göstermektedirler. Bu belirtiler, gastrektomi yapılmış şahislarda olduğu gibi mideleri sağlam olan kimselede duodenal sonda ile de hipertonik glukoz serumu, hidrolize protein, sulfat dö sud enstilasyonları yapmak suretiyle aynen husule getirilebilmektedir. Aynı belirtiler jejunumun balonmanla gerilmesi neticesi de görülmektedir. Müellili, bundan başka, Metzer - Lion tecrübe için duodenuma %33 lük sulfat dö manyezi mahlül sevkedildiği zaman da aynı sendromu müşahede etmiştir.

Müellif, yemeği müteakip hemen görülen Dumping sendromunun, jejunumun bariz şekilde genişlemesiyle husule geldiğini düşünmektedir. Bu genişleme, barsakdaki hipertonus mahlül bulunması tesiriyle husule gelen fazla miktarda barsak ifrazından ileri gelmektedir.

Bu belirtiler hiç bir vak'ada hiperglisemi sendromu ile izah edilememiştir.

Wollaegue, bilâhare Casper bu sendromun erken ve muahhar olarak görülen iki tipini tef-

rik ettiler. Ayrıca bu müellişler Bilroth I den sonra bu sendromun hiç müşahede edilmediğini; yalnız Polya ve Hoffmeister ameliyatlarından sonra görüldüğünü söylemektedirler.

Casper'e göre, lomber sempatik enfiltasyonu bu sendromu ani olarak izale etmektedir.

**Ülserlilerde, kısmi Gastrektomiden sonra görülen, kandaki değişiklikler:** (E. Lyngar Narvik Acta medica Skandinavica, t. 138 suppl. 247, 1950 sayfı 1 - 132). Bu travay 100 şahit ülserli (38 kadın, 62 erkek) ve 146 ameliyatlı (42 kadın, 104 erkek) üzerinde yapılan tecrübelerden sonra yazılmıştır. Şahit ülserli grupta hematolojik formül ve myelogramda hiç bir değişiklik görülmemiştir. Buna mukabil anemiye meyil aşıkâr olarak görülmektedir. 18 kadın, 15 erkek yani %57, ve %18 dir. Endeks kolorimetrikte serumdaki demirin düşük oluşundan eritrosit hacmi, adedine nispetle daha düşüktür. Fakat hemoglobin - eritrosit hacmi nispeti normaldir. Görülen vazih değişiklikler bunlardır. Orta diametr hafif, kalınlaşma azalır, anizostoz mikrositoz görülür. Sternum ilgînde nüveli elementler ve olgunlaşmamış hücreler daha fazla olarak görülür. Bu da demir noksanından ileri gelme olgunlaşmanın inhibisyonu neticesi anemiye meyli göstermektedir. Beyaz formülde pek az değişiklik vardır. Uzun zaman devamlı demir tedavisi bu anomalilerin bertaraf olmasına yardım eder, bazen geçici poliglobülilere sebep olur. Tamamen memnuniyet verici neticeler elde etmek için de paranteral enjeksiyonlara müracaat gerekmektedir. Tedavinin kesilmesi nüküslerse sebep olur, aşılı çok görülür. Sağlam kimselerde lokal olarak ve aybaşı yolu ile kan kayipları demir kaybını izah ederse de gıda ile alınan demirle telâfi edileceğinden nazari itibare alınacak derecede degildir. Epitelyum hücreleri hizasında demir rezorpsiyonu teşevvübü kabul etmek gerektir ki buda demire karşı olan entoleransın damar içi testlerile tespit edilir. Yani anemiklerde kan demirinin daha sür'atlî kayboluğu gibi. Esasen tedavi kastile verilen demiri imtisas etmeye müsait olmayan şahislara da gerek zerk ile, veya ağız yolu ile verilen demirin faydasızlığı bu şekilde anlaşılımaktadır. Bir taraftan demir rezorpsiyonu kabiliyetlerinin umumî olmayı, diğer taraftan kaybolan demirle, gıda yolu ile alınan demirin imtisas kabiliyeti arasında bir müjnasebetin mevcudiyeti (Jenital faaliyet devresinde kadınlarda daha fazladır.) dolayısıyle bütün ameliyatlıarda anemi görülmez. Gastrektomi yapılmış anemik analardan doğma üç çocukta görülen doğuştan

anemi görünüşünün bu analarda demir rezorpsiyon kabiliyetinin kifayetsizliği neticesi olduğu ve bunda heredite meselesinin aydınlanmasıne yardım ettiğini göstermektedir.

**Bir jejunum divertikülünde görülen kitlevi gastro - entestinal kanama:** (D. Kozoll, J. Mac Mahon ve J. Kiely; The journal of the American medical association, vol. 142, No. 16, 22 nisan 1950, p. 1258 - 1262). Bu travayda anlatılan müşahade büyük bir alâka toplamıştır. Çünkü, ince barsak, divertikülerinin sebebiyet verdikleri kanamalar istisna değildir ve literatürde buna ait ancak 6 vak'a mevcuttur. Nakledilen bu vak'a kanamanın sebebi, ilk hemorajiye hemen tekaddüm eden ve aynı zamanda bir hümerus kırığına da sebebiyet veren müessir bir travmatizmadır. Gösterilen alakanın ikinci sebebi kanamanın son derece ehemmiyetli olması, ve 4 günde 16 litreden fazla kan kaybedilmesidir. Kanama 17 litre kan nakledilmek suretiyle durdurulmaya çalışılmış ancak jejunum urvesinin rezeksiyonu ile kanama durmuştur. Alâkayı çeken son sebep de Rh - negatif olan bu şahsa Rh - pozitif olan kan nakledildiği halde hiç bir reaksiyonun husule gelmemesi ve ne şahsin durumunda bir değişiklik ne de ekstrarenal azotemi görülmemiş olmasıdır.

**Kolesistektomiden sonra görülen sendromlar:** (B. Pribram; The journal of the American medical association, vol. 142, No. 16, 22 nisan 1950, p. 1258 - 1262). Bu makale mesur Alman gastro - enterologunun dikkate çayan bir etüdüdür, ve hülâsa edilmesine de imkân yoktur. Zira bütün bir tecrübe hayatının hülâsasını ifade etmektedir. P., bu çalışmasında, kolesistektomi yapılmış hastalarda safra kesesinin bazı fonksiyonlarının ortadan kalkması dolayısıyle bir gurup sendromun ortaya çıktığını göstermektedir. Üç esaslı sendrom şunlardır: 1 - Veziküler tansiyonun bulunmayışından mütevellit tazyik sendromu ve bunların tali ihtilâtları: Kolanjiyohepatit ve pankreatit. 2 - Konsantr kese safrasının ve safra kesesi cidarının hormonal iffrazatının bulunmayışı dolayısıyle gıdalara, bilhassa yağlara karşı tahammülün azalması, 3 - Diyare ve anterite sebebiyet veren sfinkter paralizi. Pribram, kolesistektomi yerine, her zaman mümkün olan kolesisto - koledokostomi'yi tavsiye etmektedir. Niçin, kolesistektomiden sonra görülen bu sendromların tedavisinde tatbik olunan muhafazakâr ve cerrahi metodların münakaşasını yapmaktadır.

Dr. Nuri Soyer

# REFİK SAYDAM MERKEZ HİFZİSİHHÀ MÜESSESESİ

## A N K A R A

### A. Bakteri Aşları :

Kolera aşısı:	Profilaktik
Veba aşısı	»
Dizanteri aşısı	»
Tifo aşısı (T.A.B.):	»
Menengokok aşısı:	»
Boğmaca aşısı:	Profilaktik ve terapötik.
Stafilocok aşısı:	Terapötik
Brucella aşısı:	»

### B. Anatoksin ve Toksin Aşları :

Difteri aşısı:	Profilaktik
Schick toksini:	Difteri diagnostik toksini.
Tetanoz aşısı:	Profilaktik
Kızıl aşısı:	»
Dick toksini:	Kızıl diagnostik toksini.

### C. Virüs, Rickettsia Aşları ve Bakteriyofaj :

Çiçek aşısı:	Profilaktik (parasız).
Tifüs aşısı:	»
Bakteriyofaj:	Terapötik

### D. Antijen Metilik :

Saf:	Terapötik
Sulu	»

### E. Karma Aşılar :

Tifo+Tifüs aşısı	(T.L.) : Profilaktik
Tifo+Tifüs+Kolera aşısı	(T.L.K.) : »
Tifo+Kolera+Veba aşısı	(T.K.V.) : »
Tifüs+Kolera+Veba aş.	(L.K.V.) : »
Difteri+Tetanoz aşısı	(D.Te.) : »
Tifo+Tetanoz aşısı	(T.Te.) : »
Difteri+Tifo aşısı	(D.T.) : »
Boğmaca+Difteri	(B.D.) : »
Difteri+Tifo+Tetanoz	(D.T.Te.) : »

### F. Serumlar :

Tetanoz serumu:	Profilaktik ve Terapötik.
Difteri serumu:	»      »
Gangren serumu:	»      »
Dizanteri serumu:	Terapötik.
Menengokok serumu:	»
Şarbon serumu:	»
Akrep serumu	»

### G. Antijen ve Allergenler :

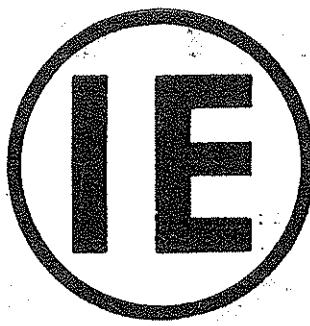
Wassermann antijeni.
Kahn antijeni.
Meinicke antijeni.
Brucellargen.
Emolitik serum.
Tüberkülin (Eski ve Mantoux).

a. Ağız yolu B.C.G. verem aşısı yeni doğan çocuklara ilk 10 gün içinde verilmek üzere her istiyene parasız olarak gönderilir.

Deri içi B.C.G. verem aşısı yalnız Sağlık Bakanlığının müsaadesi ile açılan aşı istasyonlarında parasız tatbik edilir.

b. Enstitü prodüksiyonlarının satış hakkı Kızılay Derneğine verilmiş olduğundan, bunları eczanelerden, İstanbul Kızılay satış deposundan, perakende olarak da Enstitümüzden temin edilebileceği gibi, isteklilere ödemeli olarak da gönderilir.

NOT : Meslektaşımıza bir hizmet olmak üzere Salmonella (Tifo ve Paratifolar) şüpheli hastalara ait serum ve dışkıları Enstitümüze gönderildiği takdirde, bunların tetkikleri parasız yapılır ve sonuçları kendilerine bildirilir.



KIMYAGER  
Dr. İbrahim Etem Kimya Evi  
İSTANBUL

#### VİTAMİNLER

	Kr.
Vitabiol A (Damla) .....	340
Vitabiol B <sub>1</sub> (Ampul) 25 mgr	105
Vitabiol B <sub>1</sub> (Ampul) 50 mgr	180
Vitabiol B <sub>1</sub> (Ampul) 100 mgr	200
Vitabiol B <sub>1</sub> (Tablet) .....	90
Vitabiol B <sub>2</sub> (Tablet) 50 mgr	240
Vitaflavin (Tablet) .....	180
Vitabiol N (Ampul) .....	200
Vipanten (Ampul) .....	120
Vipanten (Tablet) .....	120
Vipanten (Mahlül) .....	270
Vitabiol C (Ampul) 100 mgr	120
Vitabiol C (Ampul) 500 mgr	190
Vitabiol C (Tablet) .....	90
Vitabiol D <sub>2</sub> (Damla) .....	115
Vitabiol D <sub>2</sub> (Ampul) Forte	155
Vitabiol D <sub>2</sub> (Alkolik mahlül)	235
Vitabiol E (Ampul) .....	165
Vitabiol E (Tablet) .....	160
Vitabiol K (Ampul) .....	92
Vitabiol K (Tablet) .....	140
Adebiol (Damla) .....	200
Adebiol (Kapsül) .....	248
Vitabiol Bekompleks .....	125
A+D Calcium (Tablet) .....	160
Vi-D-Calcium (Tablet) .....	110

#### KANYAPICILAR

Ekstrepot (Ampul) 2 cc .....	260
Ekstrepot (Ampul) 5 cc .....	355
Ekstrepot (Şurup) .....	288
Calcefedal (Tablet) .....	157
Ferro C (Tablet) .....	250

#### KALSIYUM PREPARATLARI

Calcium IE (Ampul) 5 cc .....	327
-------------------------------	-----

## İlaç Sanayimizin Güven Sembolü

Calcium IE (Ampul) 10 cc .....	288
Calcium IE (Şurup) .....	222
Tiokal (Ampul) .....	245

#### HORMONLAR Kr.

Östrogenin (Ampul) 1 mgr .....	85
Östrogenin (Ampul) 2,5 mgr	110
Östrogenin (Ampul) 5 mgr .....	300
Östrogenin (Tablet) .....	90
Corlutan (Ampul) 5 mgr .....	500
Corlutan (Ampul) 10 mgr .....	850
Postuitrine (Ampul) Faible	200
Postuitrine (Ampul) Forte .....	350
Testisan (Ampul) 5 mgr .....	280
Testisan (Ampul) 10 mgr .....	350
Testisan (Ampul) 25 mgr .....	650

#### ŞİMIOTERAPÖTIKLER

İezol (Tablet) .....	155
İezol (Ampul) .....	176
Sulfoguanidin (Tablet) .....	160

#### TONİKLER

Tonoferin (Şurup) .....	267
Fitofor (Tablet) .....	165
B-Tona (Draje) .....	250

#### ANALEPTİK ve KARDİOTONİKLER

Pentazol (Ampul) .....	150
Pentazol (Damla) .....	155
Pentazol-Ephedrine (Ampul)	168
Pentazol-Ephedrine (Damla)	195
Digilanat (Ampul) .....	108
Digilanat (Damla) .....	166
Kalbofilin (Tablet) .....	150

#### MUHTELİF PREPARATLAR

Bellaginal (Draje) .....	350
Histidin İ.E. (Ampul) .....	400
Kina-C (Draje) .....	150
Papatropin (Ampul) .....	205
Papatropin (Tablet) .....	225
Otalon (Damla) .....	140
Ankilostin (Kapsül) .....	
Çocuklar için .....	60
Büyükler için .....	75