

Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi Adli Tıp ve Sosyal Tıp Enstitüsü

Prof. Dr. Behçet KAMAY

SURRENALE KANAMALARI HAKKINDA YENİ GÖRÜŞLER

Merhum Prof. Dr. A. Eckstein'in aziz hâtırasına

Dr. Cahit ARDALI

Böbrek üstü bezlerinin hémorrhagique ve vasculaire lésion'larının izahına girmeden evvel kısaca anatomie, embryologie ve physiologie'sinden bahsetmeyi uygun gördük.

Surrénale'ler ilk defa 1543 de Eustache tarafından gösterildi. Ancak hayati önemleri hakkındaki bilgi için, Addison tarafından kendi adı ile tanınan hastalığın tarif edilmesine kadar, yani daha üç asır beklemek lâzım geldi. 1856 da Brown Sequard, capsule surrénale'leri çıkarılan hayvanların derhal öldüklerini gösterdi. 1892 de Abelous ve Langlois bu tecrübeleri daha çok ilerlettiler.

1895 yılında Oliver ve Schaefer surrénale extrait'lerinin tension'u yükselttiğini gösterdiler. 1899 da Sergent ve Léon Bernard, capsuléctomisé hayvanlarda exacte olarak hâd surrénale yetersizliği tablosunu ilk defa müşahade ettiler ve yazdılar.

1901 de Takamine ve Aldrich adrénaline'i izole ettiler. Tournade ve Chabrol de bu hususta geniş tecrübeler yaptılar.

Surrénale kanamaları ilk defa Morgagni, Rayer, Valleix tarafından yazıldı. Arnaud, Leconte, Loeper bunları takip ettiler.

İnsanlarda, sürénale'ler, lombaire bölgede, böbreklerin üst kutuplarının iç taraflarında bulunurlar. Her biri takriben 3 cm. yükseklikte, 2,5 cm. genişlikte ve 0,7 - 0,8 cm. kalınlıkta olup 4 - 6 gr. ağırlıktadır.

Transversale kesitte, çıplak gözle, birbirine eşit olmıyan iki kısımdan yapılmış oldukları görülür:

Dıştaki daha hacimli kısmı, substantia corticalis, beyaz sarımtı-

rak renkte olup, daha koyu renkte olan ve zona reticularis denen kısmıyla esmer, siyahımtırak bir çizgi ile iç kısımdan tefrik edilir.

Evvelki kısımla çevrilmiş olan substantia medullaris daha küçük olup, açık gri renkte görülür.

Ölümü müteakip cortex'in derin kısmı, yani damardan zengin olan zona reticularis hemen putrifié ve autolisé olur. Substantia medullaris dahi derhal destruction'a uğrar.

Surrénale'ler böbreğin dış kapsülüne kuvvetlice tesbit edilmişlerdir.

Böbrek üstü bezleri zengin bir artère plexus'ü ile çevrilmişlerdir. Bu plexus'lere kan a. diaphragmatica inferior, a. renalis, ve bilhassa aorta abdominalis'ten gelir. Plexus'ten capsule'e ait superior, media ve inferior damarları çıkar.

Veine'ler ise, artère'lerin aksine, bezin dış tarafında tefrik edilmezler. Bilhassa centrale kısımda teşekkül etmişlerdir. Verticale kesitte bu collecteur veine'ler pek iyi tefrik edilirler. Kan bu veine'lerden, sağda vena cava inferior'a, solda ise vena renalis sinistra'ya dökülür.

Embryologie'sine gelince: Cortex, böbrekler ve génitale bezlerle çok yakın komşuluğu olan mésenchymale bir bourgeon'dan teşekkül eder.

Medulla ise, aksine, sympathique système'in ganglion hücreleri ile müşterek origine'li olarak ectoderme'den menşe alır.

Hiç de nâdir olmayarak accessoire surrénale'lere de rastlanır.

Histologie: Microscopique olarak surrénale'lerin iyice tefrik edilebilen iki tip dokudan yapılmış olduğu görülür.

1) Lipogène doku veya Cortex.

2) Chromaffine doku veya medulla.

1) Substantia Corticalis: Dıştan içe doğru, kan capillaire'lerle ayrılmış üç kısımdan teşekkül etmiştir:

a) Zona Glomerulosa (Germinativa), périphérique bölge: Hücreleri küçük, kübik, silendrik veya ovoide'dir. Nüveleri homogene'dir. Bu hücreler hakikî kavisler, halkalar yapmışlardır. Bu tabaka incedir.

b) Zona Fasciculata, intermédiaire bölge: Cortex'in en kalın tabakasıdır. Üçte ikisini teşkil eder. Hücreler cordon'lar yaparak sıralanmışlardır. Hücreleri daha büyüktür. Fazla miktarda yağ ihtiva ederler. Alcool ile tesbit edilince erirler. Onun için fazla vacuole'li bir manzara gösterirler ki, bundan dolayı bu hücelere spongiocyte de derler. Acide osmique ve Sudan III. ile bunların neutrale yağlar ve lipoide'ler (cholestérine, lécithine) olduğu görülür (Chauffard, Guy Laroche).

c) Zona Reticularis, profonde kısım: Birbirleriyle anastomose yapmış hücre cordon'larından ibaret ince bir tabakadır. Damardan daha zengindir. Hücreleri yağ ihtiva etmez. Demir réaction'u veren granule'ler protoplasma'larında nâdir değildir.

2) Substantia Medullaris: Aralarında geniş sinusoidale capillaire'ler bulunan hücre cordon'larından yapılmıştır. Hücreler polyédrique veya prismatique'tir. Henle réaction'u (alcaline bichromate ile esmer renk) veren granulation'ları muhtevi protoplasma'ları vardır. Bu granulation'lar ayrıca Vulpian (perchlorure de fer ile yeşil renk) ve Mulon (acide osmique ile evvelâ kırmızı, sonra esmer ve nihayet daha koyu bir renk) réaction'larını da verirler.

Medulla'da ayrıca, bir çok sympathique sinir hücrelerine rastlanır. Cortex'te olduğu gibi medulla'da da az çok uzantılı, réticulo-endothéliale système hücrelerine benzeyen hücreler vardır.

Physiologie: Surrénale'lerin physiologie'si burada hulâsa dahi edilemeyecek kadar geniş bir bahis olduğu malûmdur. Kısaca diyebiliriz ki, cortex, medulla'nın aksine vücut için elzem olan, son derece mühim bir kısımdır. Medulla'nın adrénaline'i ifraz ettiğini söylemek burada kâfi gelecektir.

Cortex'in tuz, su ve KH. metabolisma'sında hayati bir rol oynadığını, normal kan basıncı, gelişme, adale faaliyeti, immunologique réaction'lar vs.. gibi bir çok hayati faaliyetler üzerine kat'i ve lüzumlu tesir icra eden ve cyclo-pentano-perhydro-phénanthrene halkasından gelen çeşitli hormonlar yaptığını hatırlatalım.

Böbrek üstü bezlerinin kanamaları her yaşta görülür; ancak kanama sebebi yaşa göre kısmen değişir, fakat bu değişme hiç bir zaman büyük farklara müncer olmaz.

Kanama nispeti her iki cinstе müsavi kabul edilebilir.

Kanama sebeplerinin kısmen değişmesi, en çok görülen sebepleri sıralayıp mevzuu kolay kavranılır bir şekilde gözönüne koymak gayesi ile yeni doğanlarda ve çocukluk yaşlarındaki kanamalarla daha sonraki kanamaları ayrı ayrı bölümlerde topladık.

I — Yeni Doğanlarda Ve Çocukluk Yaşlarında Surrénale Kanamaları:

Surrénale kanamaları prématuré ve miadında doğan yeni doğanlarda sık görülür; bunlar glande involution'una refakat eden normal congestif olaylardan kolaylıkla husule gelirler. Kanama bir veya her iki surrénale'de olabilir. Doğumdan sonraki ilk birkaç gün içinde ölen çocuklarda kanamaların vâsi olduğu görülmüştür. Bir çok vak'alarda sebep, doğum esnasında cortex surrénale'de vukubulan hakikî vasculaire bir traumatisma'dır. Yeni doğan çocukların post-mortem muayenesinde, cortex'in çok damarlı olan iç kısmı ile (Z. Reticularis) hakikî kanama arasında tefrik yapmak mühimdir.

Bu kanamalar daha ziyade massif tabiattadır. İki taraflı olursa ölüme sebep olur. Kanamayı, cortex'in iç kısmının necrose'u takip eder. Bu da ekseriyetle doğumdan sonra husule gelir ki, sebebi, kadının sex hormonlarının âni olarak kesilmesidir (W. Boyd). Fatale massif hémorrhagie bu yaşta pek olmaz. Bu sonuncu tip méningococcique méningite'te görülür ki, öldürücüdür.

Néonatale kanamalarda en çok görülen sebep, bilhassa güç doğumlarda vâki olan doğum trauma'larıdır. Erken doğumlarda doğum trauma'larının rolü âzamîdir (Schwartz, Siegmund). Extraction ve forceps müdahalelerinin de kanamalara sebep olmaları nâdir değildir. İtilânın rolü yaştan fazladır (Dietrich, Siegmund). Schulze manevrası ehemmiyetle tesir eder. Diğer organ kanamalarında da olduğu gibi surrénale'lerin vâsi olmayan kanamalarına çocuk kolayca tahammül eder.

Dolaşım bozuklukları capillaire'lerin genişlemesi ve dolması ile müterafıktır. Bu hal bilhassa zona reticularis'te tezahür eder. İleri derecede stase sebebiyle diapédèse şeklinde küçük kanamaların çokluğu hayret verici değildir. Fakat bazan dokunun harabiyetile beraber olabilir. Böylece organ içinde küçük kanama mihrakları tespit edilebilir ve hattâ kanla dolu keselerin teşekkülüne kadar varabilir. Bu sonuncu derecede kanamaların böbreklerin sathî kısmına intikal ettiği vâkidir. Umumiyetle bu nevi kanamalar iki taraflı olur ve bazan hâd

yetersizlik tablosu teşekkül eder. Péritonite tezâhüratına da sebep olabilen kanamalar vardır.

Capillaire'lerin kanla dolması ve stase neticesi olan kanamalar yeni doğanda bazan asphyxie'nin neticesi de olabilirler.

K — Avitaminose'u prothrombine teşekkülünü imkânsız kılarak kanama husule getirebileceği hatırlanmalıdır.

Doğuma takaddüm eden zaman zarfındaki ananın exogène ve endogène (eclampsie) zehirlenmelerinin hasıl ettikleri kanamalar mevzî olmaktan ziyade généralisée'dirler.

Daha ileri yaşlarda yani çocukluk yaşlarındaki kanamalar da sebeplerinin çokluğundan nâdir değildirler. Bunlar genel olarak acute vasıftaki infectiuse çocukluk hastalıkları ve umumî infection'lardır.

Başlıcaları diphtérie, kızıl (Hutinel), kızamık, grippe'in maligne şekli boğmaca, pneumonie, ve typhus abdominalis, disenterie, sepsis vs.. gibi umumî intanlarla bilhassa kanama yapan méningococcique méningite ve bunun sepsis'idir.

Diphtérie'nin toxique şekli bilhassa önemlidir. Diphtérie'den sonra görüleni ilk def'a Marfan tarif etmiştir. Ekseriya diphtérie'nin 8-10 uncu günü teşekkül eder. Evvelâ cardio-vasculaire belirtiler görülür: 150-160 nabız, arythmie, hypotension. Sonra asthénie, kusmalar, dyspnée, cyanose, hypoglycémie, hypocholéstérinémie ve hyperazotémie ile tablo tamamlanır.

Bundan sonra Scorbut, K-avitaminose'u, muhtelif hémorrhagipare hastalıklar, yanıklar ve değişik sebepli shock'lar v.s. gelir. Aigue surrénalite'lerde de kanamalar nâdir değildir.

Bütün bu hastalıklar sonucu husule gelen surrénale kanamaları tek veya çift taraflı ve ekseriya massif vasıfta olup hâd surrénale yetersizliği tablosuna ve Waterhouse-Friderichsen syndrôme'una sebep olurlar.

Yeni doğanda surrénale hémorrhagie'si symptome'ları yüksek hararet, hızlı teneffüs, purpurique indifaat, cyanose ve hypoglycémie gibi acute surrénale yetersizliği belirtileri olabilir veya shock ve collaps gibi iç kanama işaretleri sahneye hâkimdir. Bazan bir veya her iki böbrek nahiyesinde palpable bir kitle vardır.

Çocuklarda da aynı yetersizlik tablosu teşekkül eder: Sür'atli na-

bız, hypotension, karın ağrıları, kusmalar, bel ağrıları, idrarla fazla miktarda NaCl kaybı vs.. ile beraber Sergent'in Surrénale beyaz çizgisi arazi. Bu araz, tırnakla cildi hafif olarak çizdikten sonra 1-2 saniyede, ortalama yarım dakikada husule gelen solukluğun bir dakikada âzamî genişliğe varıp, 2-3 dakika devam ettikten sonra kaybolmasından ibarettir. Bunun sebebi cildin vasomoteure innervation'u ile ilgili olup, locale olarak vasoconstricteur'lerin tenbihinden ibarettir deniyor.

Waterhouse-Friderichsen syndrôme'u: Massif iki taraflı surré-nale cortex'i kanaması, hemen hemen daima fulminant bir méningococcique septicémie'den mütevellittir (Anderson). Fakat bilhassa kâhillerde rastlandığı gibi diğer sebeplerden ileri gelen iki taraflı surré-nale kanamalarında da pek nâdiren teşekkül eder.

Surrénale apoplexie'si vak'alarının çoğu küçük ve ilkokul çocuklarında görülür; fakat kâhillerde de seyrek değildir.

Çok sür'atli bir seyir takip eden, şiddetli ve istilâ edici sepsis'lerden biridir; ölüm, vak'aların çoğunda symptome'ların başlangıcından itibaren ilk 24-36 saat zarfında vukua gelir. Titreme, ateş, kusma, bâriz cyanose ve geniş, intizamsız purpurique hale sür'atle inkılâp eden derinin pétéchiele kanamaları belli başlı ârâzıdır. Şiddetli schock, cardio-respiratoire collaps, convulsion'lar ve nihayet coma kendini gösterir ve istilâ edici méningococcémie'den kısa zaman sonra ölüm vâki olur. Hemen hemen başka hiç bir infection, bu kadar sür'atle öldürücü olarak seyretmez. Purpurique muntıkada husule gelen lüzûci madde âmili gösterir ve sür'atli teşhisi imkân dahiline koyar. Böyle vak'aların postmortem muayenesi, bâriz cyanose ve conjuctiva, cilt ve sé-reuse gışaların purpurique ve ecchymotique olan hémorrhagique lésion'larını gösterir. Méningite'in macroscopique delili umumiyetle yoktur ve bir çok vak'alarda méningéale âfetin microscopique delili de noksandır.

En göze batan bulgu massif, iki taraflı surré-nale kanamasıdır. Her iki bez de şişkindir, fakat umumiyetle şekillerini muhafaza ederler. Koyu pembe kırmızı renktedirler. Kesit sahası birçok küçük hémorrhagique muntıklar gösterebilir veya bütün bez çıplak gözle birbirinden tefrik edilemeyen münferit kanamalar ihtiva eden bir kan kitlesi halinde olabilir. Bazan kanama, surré-nale cortex'i yolu ile pé-ritone boşluğuna açılabilir. En şiddetli harabiyetin, cortex'in orta ve iç tabakalarında olduğu görülür veya bazı vak'alarda zona glomeru-

losa kurtulmuş gibi görülür veyahut da sadece, kısmen lésée olmuştur. Microscopique olarak hémorrhagie'ye ilâveten yaygın, şiddetli capillaire genişlemesi ve congestion'u vardır.

Her ne kadar bu vak'alarda surrénale kanaması böyle göze çarpan bir bulgu meydana getiriyorsa da surrénale harabiyetinin klinik syndrôme'da her hangi bir mühim rol oynayışını şüphe ile karşılamalıdır (Anderson).

Ekseri vak'alarda istilâ edici méningococcémie'den olan ölüm, acute surrénale yetersizliği tablosunun inkışafından evvel vukua gelir. Surrénale'lerde ve başka yerlerdeki kanamalar, mevzuu bahis capillaire cidarlarından âmilin toxin'leri tesirile meydana gelir. Her ne kadar bu hastalığa yakalanmış küçük çocuklar, büyük thymus ve hyperplastique lympfoide doku (Thymo-lymphatique constitution) gösterirlerse de, böyle bulgular, kâhillere ait vak'alarda mevcut değildir ve âşikâr olarak bu syndrôme'da mühim bir facteur teşkil etmez.

Kanamaların neticesi: Küçük kanamalar, bilhassa tek taraflı olanlar, résorption veya nedbeleşme suretile şifa bulurlar. Doğum trauma'larından mütevellit surrénale kanamalarının çoğunda bu organisation processus'lerinin bütün safhaları müşahade edilmiştir (Dietrich, Siegmund).

Bazan bu gibi kanamaların bakiyeleri olarak paslı kahve rengi ve çok def'a kireç ihtiva eden bir takım nedbelerin mevcudiyeti macroscopique olarak tespit edilebilir.

Harap olan doku parçaları ve kanama bakiyeleri kemikleşme (bu hakikî bir kemik teşekkülü olup kan teşkil edici kemik iliği ihtiva eder) ile nihayetlenmiş dikkate değer bir halde büyük kanamalar, kyst'ler haline inkılâp edebilirler ve bu kyst'lerin cidarı kireçleşmiş ve kısmen kemikleşmiş dokuları ve hémosidérine, hématoïdine bakiyeleri ihtiva edebilir (Guttmann, Marlot, Schwarz).

II — Kâhillerde Surrénale Kanamaları :

Kâhillerde traumatique kanamalar nâdirdir (Simmonds).

Kanamalar, karın yaralanmalarında, surrénale'lerin direct bir yaralanması olmadan dahi ileri derecelerde vukua gelebilir (Dietrich).

Traité De Médecine'de surrénale dolaşım bozukluklarını anlatmak için yapılmış olan gruplandırma esasını aynen alarak kâhillerdeki kanamalar için şunları söyleyebiliriz:

1) Active congestion: Acute inflammatoire ve hyperfunctionnel hallerde görülür.

Passif congestion'lara şu hallerde rastlanır:

a) Surrénale hizasında, cardiopathe'larda çoklukla görülen, hé-morrhagique bir infiltration'a müncer olabilen vasculaire genişleme. Bu tip, asystolie'nin surrénale şeklidir ve «Capsule cardiaque de Oppenheim ve Loeper» teşekkül eder.

b) Portale hypertension'da: cirrhose veya pyléplébite'te (Kutschera, Gley ve Quinquaud). Çünkü surrénale capsule veine'leri portocave collatérale circulation'u temin eden sistemin bir kısmıdır.

2) Surrénale thrombose'ları: Sadece microscopique olabilirler. O zaman medulla ve zona reticularis capillaire'lerinde conglutination thrombose'ları mevzuu bahistir (Dietrich ve Siegmund). Başka def'a, Hanau ve Lissauer'denberi bir çok müellifler tarafından tetkik edilmiş olan veine thrombose'ları mevzuu bahistir. Bunlar, capillaire thrombose'ların uzamasından ve kuvvetli bir adele sistemile çevrilmiş başlıca veine'lerin tıkanmasından, veineuse stase'lardan, intanî hallerden, marasmus hallerinden meydana gelirler ve basit kanamalara veya hé-morrhagique infarctus'lara sebebiyet verirler.

Martinotti ve Torrini tarafından, bir surrénale veine'inin ligaturé edilmesile tecrübi olarak da, bunların meydana geldikleri gösterilmiştir. Bunlar talî olarak, neoplasma'ların veineuse invasion'u sırasında da olabilirler.

Bu kanamalar, bir stase zemini üzerinde teessüs etmiş diapédèse kanamaları halinde meydana çıkar. Husulü için doğrudan doğruya damar cidarlarına vuku bulan tesirler mes'ul tutulur. Damar durumu için, bu meyanda cortex'in iç kısmında ve medulla'daki zengin kıl damarları şebekesi ve normalde bile mes'ul olan metabolisma bozuklukları mühim rol oynar.

Bu bahiste hemen hatırlatalım ki, surrénale kanamalarında da G. Ricker izah tarzı esasî ve birinci derecede rol oynar denilebilecektir. Yani evvelâ vasomoteure'ler müteessir olmaktadır.

3) İlk def'a Simmonds tarafından tarif edilen microbique embolie'ler, surrénale capillaire'lerinde sık olurlar. Necrotique odaklara ve capillaire thrombose'lara sebep olurlar.

Artériel embolie'ler, endocardite'lerde (bilhassa Lenta'da ve Septique endocardite'de) müşahade edilirler ve veineuse thrombose'larla beraber anémique infarctus'ları intaç ederler.

4) Surrénale'lerde artériosclérose, hyalinisante artériosclérose, artérite ve périartéritis Nodosa gibi anémique odakların teşekkülüne sebebiyet veren vetireler de müşahade edilebilir. Mevzuu bahis artériosclérose en çok esasî hypertension'dan olur. Artériel athérome'lar da mutad değildir.

Medulla'nın centrale büyük veine'lerinin phlébite'leri sık görülür. Oblitérante endophlébite şeklinde chronique panphlébite'e, Addison hastalığında, tuberculeux mihraklar üzerinde oldukça sık rastlanır. Caséouse nodule civarında Tb. menşeli olarak bir veine'in totale tıkanması vukua gelir.

Syphilis medulla'nın veine'lerini sık olarak musap eder. Bunun neticesi damarlarda oblitération olduğu gibi, kanın az veya çok damar dışına çıkmasına sebep olan aneurysma'ları da meydana gelir. Bu hal-ler cortex'in yüksek kısımlarında da olur.

5) Royer ve Valleix tarafından gösterildiği gibi, surrénale kanamaları sık görülürler. Oppenheim ve Loeper 150 autopsie'de 13 def'a rastlamışlardır. Leconte 78 vak'ada 7 def'a, Arnaud ise 100 vak'ada 9 def'a rastlamıştır.

Bütün müellifler Goldzieher'denberi surrénale kanamalarını dört derecede tetkik etmektedirler:

a) Circonscrie (mahdut) kanamalar: Daima cortex'te localisé olurlar. Destructive lésion yoktur. Küçük kanamalardır. Kan doku arasına irtişah eder ve lymphatique mesafeleri doldurur.

b) Yaygın infarctoide kanamalar: Destructive değildirler. Hé-morrhagique infarcissement'lar bütün dokuya yayılmışlardır.

c) Destructive kanamalar: Zona reticularis'te husule gelirler. Hacımi sonradan değişebilen hé-morrhagique bir kyst şekline inkılâp ederler. Dördüncü grupta karışırlar.

d) Massive kanamalar (Apoplexie Surrénale): Ekseriya iki taraflıdır. Bez, talî olarak pérítone'a açılan, bazan bir foetus başı büyüklüğünü alabilen kanla dolu bir kese haline geçer. O zaman hâd surrénale yetersizliği ve pérítoneále kanama syndrôme'u ile bazan bunlara ilâve olarak ictère'li bir klinik tablo meydana gelir.

Purpura syndrôme'larında (capillartoxicose, esasî thrombopénie), hémorrhagique avitaminose'larda (Scorbut, K-avitaminose'u) ve acide pantothénique carence'ında surrénale kanamaları nâdir değildir.

Çok ağır vak'alarda genç kâhillerde de Waterhouse - Friderichsen syndrôme'u teşekkül edebilir.

Şiddetli yanık schock'larında, toxique menşeli schock'larda, umumî intanlarda, evvelce çocuklarda da bahsettiğimiz gibi diphtérie'de (bilhassa toxique şeklinde), méningococcie'de, maligne grippe'de, typhus exanthematicus'ta, pneumonie'de boğmaca, kızıl, kızamıkta ve staphylococcique ve streptococcique septicémie'lerde, dysentérie'de ve nihayet mantar ve arsenobenzol vs.. zehirlenmelerinde sık görülür. Umumiyetle infectieuse hastalıkların esna-i seyrinde inkişaf eder, convalescence devrinde de görülebilir. Infectieuse hastalıklar microbienne embolie'lerden başka cortex'te degeneratif vetirelere de sebep olurlar. Fakat bu esnada daima vasomoteure olayların refakat ettiği schock'un da bulunduğu bildirilmiştir. Yaşın ilerlemesi âfetin teşekkülünü kolaylaştırır.

Neticeleri: Bilatérale diffuse kanamalar, hâd surrénale yetersizliği syndrôme'una (vak'aların %55 inde foudroyante'tır) sebep olup âni ölümleri intaç ederler. Küçük foye'ler iyileşebilirler ve infiltré olmuş kan pigment'ini ihtiva eden cicatrise'ler bırakırlar. Bazan bu cicatrise'lerin kireçleştiklerini veya hattâ kemikleştiklerini evvelce söylemiştik.

Diğer âkibetten sırası geldikçe bahsedilmmişti.

L İ T E R A T Ü R

- 1 — Anderson, (W. A. D.) : Pathology. St. Louis. 1948. P. 1094.
- 2 — A. Sezary, J. Lenègre : Ancyelopédie Médicochirurgicale: Glandes Sur-rénales. F. 10014. Paris. 1936.
- 3 — Pr. A. Lemierre, Pr. Ch. Lenormant, Ph. Pagniez, Pr. P. Savy, Pr. N. Fiessinger, Pr. L. De Gennes, A. Ravina: Traité De Médecine, Tome III., Maladies Des Glandes Endocrines. 1948.
- 4 — Boyd, William : Text Book of Pathology. Philadelphia, 1947. P. 761.
- 5 — E. T. Bell, (M. D.) : Text Book of Pathology. Philadelphia. 1947. P. 804.

- 6 — F. Henke (Breslau) und O. Lubarsch (Berlin) : Handbuch Der Speziellen Pathologischen Anatomie Und Histologie. VIII. Drüsen Mit Innerer Secretion. Von, A. Dietrich - Köln und H. Siegmund - Köln. 1926.
- 7 — F. J. Collet : Précis De Pathologie Interne; 10^e Edition. Tome II., P. 1121. Paris, 1931.
- 8 — Letulle, Maurice : Anatomie Pathologique: Tome III., P. 2138. Paris, 1931.
- 9 — Moor, Robert Allan : Text Book of Pathology. Philadelphia. 1945.
- 10 — M. Sorba : Etudes De Pathologie Foetale et Néonatale. Lausanne. 1948.

