

## **EHLERS-DANLOS SENDROMU**

**(Nadir Görülen Bir Vak'a nedenle)**

**Dr. Aydoğan ALBAYRAK (x)  
Dr. Mehmet GÜNDÖĞDU (xx)  
Dr. Cahit KAZAZ  
Dr. Mustafa EKER (xx)**

## ÖZET:

*Hastalığın nadir görülmESİ nedeniyle bir Ehlers-Danlos Sendromu vak'ası takdim edildi ve konu ile ilgili literatürün ışığında tartışıldı.*

## **GENEL BİLGİLER:**

Ehlers (1) ve Danlos (2) tarafından 1901 ve 1908 de klinik bulguları tanımlanan ve konnektif dokunun otozomal dominant veya resessif geçişli nadir bir hastalığı olan Ehlers-Danlos sendromunun (EDS) başlıca kardinal bulguları şunlardır (3-4).

- 1— Eklemlerde hipermobilité
  - 2— Deride hiperelastisite
  - 3— Minor travmalara bile hassas doku frajilitesi
  - 4— Kardiyo vasküler Ortopedik G.I. ve oküler komplikasyonlar.
  - 5— Kalsifiye supkütan sferoit ve mollöskoid psödotümörler.

Kesin insidansı bilinmeyen bu sendromla ilgili olarak literatürde 400'ün üzerinde vaka yayın'a imiştir (3). EDS lu hastaların derileri kadife gibi yumuşak, ince dayaniksız, bazen ıslak süngerimsi bir görünüm arz etmektedir. Deri hipermobilit

x Atatürk Üni. Tıp Fak.. İç Hastalıkları Anaplitim dalı Öğr. Ü.Prof. Dr.

**XXX**      "      "      "      "      "      "      "      "      "      "

ve elastik olduğundan kolayca gerilebilir. Dokular minor travmalardan bile oldukça etkilendirler. Bu bulgular sıkılıkla vücudun basıncı maruz kalan kısımlarında; alında, çenede ve baldırların ön yüzünde görülür.

Yara uçlarının bir araya gelerek iyileşmesi oldukça yavaştır ve sonuç olarak sigara kağıdı görünümünde ”(Cigarette Paper)” (“Papyraceous”) skarlar oluşabilir (5). Bu skar, atrofik, incelmiş, ekseriye hiperpigmente, buruşmuş ve parlak görünümdedir. Travmaya maruz kalan kısımlarda kalsifeye nodül, hematom, yağ nekrozu ve psödotümörler rastlanabilir. Derinin frajil olmasına ve kolayca zedelenmesine bağlı olarak kanama diatezleri görülebilir. Hatta çocukluk çağında bu vakalar dış çıkarma esnasında iyileşmeyen yara ve kanama nedeniyle hekime müracaat edebilirler.

EDS’unda eklemlerdeki hipermobilite, deri belirtileri kadar olmasa bile kardinal bir bulguya teşkil eder. Buna bağlı olarak kalça, patella, omuz ve dirsek eklemlerinde çıkışlar oluşabilir. Dirsek eklemi 180° ye getirilebilir, bilek fleksiyona getirildiğinde baş parmaklar geride bilek üzerine yapıştırılabilir ve parmaklar dorsifleksiyonda 90° yi geçer. Ligamentlerde gevşeklik, belirgin hipotoni ve müsküler gelişme yetersizliği çocuklarda noromüsküler hastalıkları akla getirebilir. Vakaların % 90 İnda pesplanus ve % 25 ’inde kifokskolyoz olduğu bildirilmiştir (5-6).

Hastaların yüz derisi anormal şekilde buruşuk olabilir ve oküler hipertelorizm vardır. Yüksek damak bulunabilir. EDS’lu hastalarda dil burun ucuna kadar uzanabilir (Gorlinin dil belirtisi) (7).

EDS’unda umbilikal ve hiyatal herniler, diafraagma evantrasyonu, kolon ve mesane divertiküllerinin bulunduğu gözlenmiştir. Rektal kanama ve prolapsus olabilir (8-9). İ.V.P de böbrek kaliks sisteminde anormallikler veya kistik lezyonlar olabileceği bildirilmiştir (10).

Spontan pnönomotoraks, mediastenel amfizem, irreversible obstrüktif akciğer hastalıkları gibi pulmoner komplikasyonları yanında (11); mitral yetmezliği, triküspit yetmezliği veya bunların kombinasyonları, mitral valvprolapsusu, ASD, VSD ve dissekan aort anevrizması gibi kardiyovasküler komplikasyonlarda görülebilir (12-13).

EDS’lu hastalarda konnektif dokunun zayıflığına bağlı olarak erken doğum, düşük, postpartum veya epizyotomi takiben belirgin kanama, uterus veya mesane prolapsusu görülebilir. Yeni doğandaki kanamalarda EDS, ayrıca tanıda göz önünde bulundurulmalıdır (5).

EDS Klinik ve genetik yapıdaki defektlere bağlı olarak 8 gruba ayrılmıştır. Beightom (14). ve modifiye McKusick (9) klasifikasyonuna son zamanlarda tip VIII ilave edilmiştir.

**Tip-1 (Gravis tipi):** Derinin hiperelastikiyeti, eklemelerin hipermobilitesi, deri frajilitesinde bozukluk, subkutan sferoid ve moluskoid psodotomör, ortopedik deformite, varikoz venler ve doku zedelenmesine yakınlık vardır. Membranların erken rüptürüne bağlı prematüre doğum oluşabilir; yüz papağan görünümü arz eder. Doku frajilitesi cerrahi problemler doğurabilir.

**Tip 11. (Mitis tipi):** Derinin elastikiyeti orta derecededir. Eklemelerin hipermobilitesi el ve ayaklarda görülmekte olup, orta derecededir. Deri travmalara karşı biraz daha dirençlidir.

**Tip III. (Benign Hipermobil tip)** Yaygın eklem mobilitesi, çıkışlar, hemartroz ve artrit görülebilir. Deri bulguları minimaldir. Bu tip "Floppy mitral valve" gelişmesi için bir yakınlığa sahiptir.

**Tip VI. (Ekimotik tip)** Eklemelerin hipermobilitesi sadece parmaklardadır. Derinin hiper elastikiyeti yok veya çok azdır. Minor travmalar bile deride yaygın ekimozlara yol açabilir. Bu tipte G.I. ve kardiyovasküler komplikasyonlar oldukça fazladır. Ölüm çok kez arteriel bir rüptür veya kanama dolayısı ile olur. Cerrahi girişimler damar duvarları ve diğer dokuların frajil olması dolayısıyla başarısızdır.

**Tip V. (X-Kromozomuna bağlı tip)** Derinin hiperelastikiyeti belirgin, eklemelerin hipermobilitesi ve derinin leze olması ihtiyimali daha azdır. Ortopedik komplikasyonlar ve psödo tümörler vardır. Genellikle erkeklerde görülür.

**Tip VI. (Oküler tip):** Belirgin bir-eklem hipermobilitesi ve deri hiperelastikiyeti yanında diğer tiplere nazaran oküler komplikasyonları zengindir. Başlıca oküler komplikasyonlar mavi sklera, mikrokornea, glokom, keratokonüs, megalokornea, retinal dekolman ve nadiren ektopia lentistir. En ufak bir travma ile gözde rüptür oluşabilir ve tamiri başarısızdır. Coğu kere enükle edilir. Şiddetli kifoskolyoz bu tipte daha fazla oranda görülür.

**Tip VII- (Multiple konjenital çıkışları olan tip):** Çıkışlarla birlikte belirgin eklem hipermobilitesi, ortaderecede deri hiperelastikiyeti ve frajilitesi, ayrıca boy kısalığı mevcuttur. Arthrochalosis multiplex congetina'ya benzer multipl konjenital çıkışlar gözlenmiştir.

**Tip VIII- Eklemelerin hipermobilitesi ve deri bulguları orta derecededir.** Karekteristik bulguları alveoler kemiklerin rezorbsiyonu ve dişlerin prematüre kaybı sonucu yaygın ve belirgin olarak diş ve diş eti iltihaplarının görülmesidir.

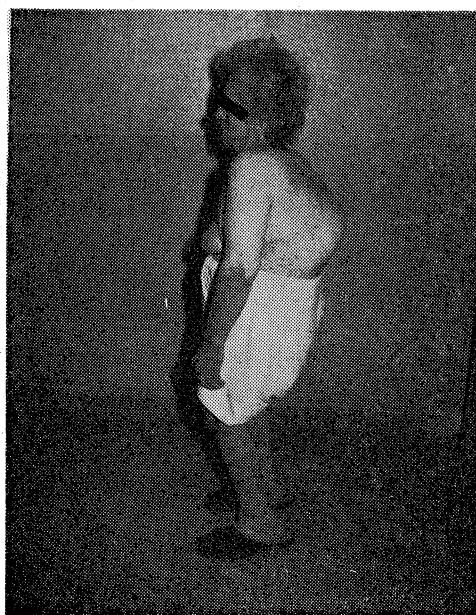
**EDS tanısı başlangıçtan itibaren** iyi bir anemnez ve klinik incelemenin yapılmasıyla mümkündür. Klinik belirti ve bulgular yanında, ebeveyn, kardeş ve diğer yakınların dikkatle incelenmesi hastanın 8 tipten hangisine ait olduğunu saptamaya yetebilir. Hasta bir ebeveyinin kendisi gibi hasta bir çocuğunun olması otozomal dominanat tipi (I,II,III, VIII; hastabir eveveyinin bulunması fakat bir kardeşin hasta olması resesif bir tipin (IV,V,VI,VII) varlığını ortaya koyar. Seks kromozumuna bağlı tipte genellikle erkekler hastadır.

## VAKA TAKDİMİ-

N.A. (Protokol no: 6638/6633: 49 yaşında kadın hasta.) Kliniğe halsizlik göğüs ağrısı, diz kapaklarında yara ve vücutunun muhtelif yerlerinde morluk şikayetleri ile yatırıldı.

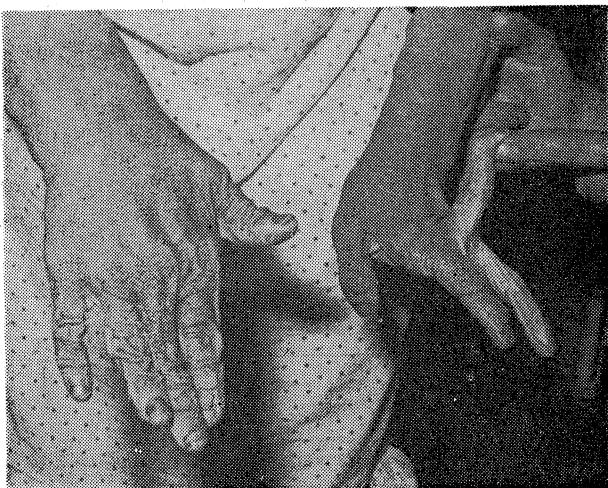
**Öz ve Soy Geçimi:** 9 kardeşinden 2 kız ve 1 erkek kardeşi doğumdan sonra ölmüşler. Hayatta kalan beş kardeşinden 2 erkek ve 2 kız kardeşi sağlam. 40 yaşında ve kısa boylu olan bir kız kardeşinde kalça çıığı, deride kolay yaralanma hikayesi ve epilepsi mevcut. Ailede başka hastalık mevcut değil. Anne ve babası ismini bilmediği hastalıklardan ölmüşler.

**Fizik muayene:** TA 200/100 mm Hg, Nab: 112/dk boy: 1,38 cm, bariz kifoskolyoz (Resim 1), apekte 2/6 şiddetinde ve koltuk altına yayılan sistolik sufl; bilhassa elve ayak eklemelerinde hipermobilite, (Resim 2), deride bariz hiperelastikiyet ve yumuşaklıık var. (Resim 3) Diz kapağında ve bacakların ön yüzünde deri sigara kağıdı gibi ince ve sikatriz, (Resim 4). Ayrıca pes planusu ve vücutunun çeşitli kısımlarında küçük ekimotik lezyonlar var. Göz konsültasyonunda strabismus ve ikinci derecede hipertansif göz dibi bulguları saptandı. Laboratuvar muayenelerinde: İdrar normal, Hb % 12,8 g, Bk: 4100/mm<sup>3</sup> periferik kan tablosu normal. NPN % 32,4 mg, Kreatinin % 1,2 mg, SGOT 11 ü, SGPT 27 ü, Alkalen fosfataz 1,8 B.U., Total protein % 7 g (Albumin % 4,6 glob % 2,4). Kanama zamanı, pihtlaşma zamanı, Lacet testi, protrombin zamanı, PTT normal, Radyolojik olarak ileri derecede kifoskolyoz nedeniyle kalp konturları ve akciğerler tamdeğer-

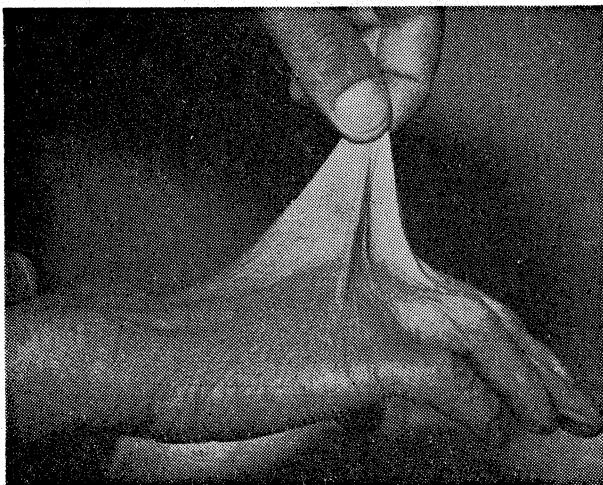


Resim 1

lendirilemedi. G.I. sistem tetkikinde hiatus hernisi mevcuttu. EKG'de genel voltaj düşüklüğü ve clockwise rotasyon var. Resim 1 de hastanın kısa boyu ve kifoskol-yozu; 2 ve 3 te parkmakların hepermobilitiesi ve deri hiperelastikiyeti; (Resim 2) ile bacakların ön yüzünde sigara kağıdı görünümünde skatriksler dikkat çekmektedir.



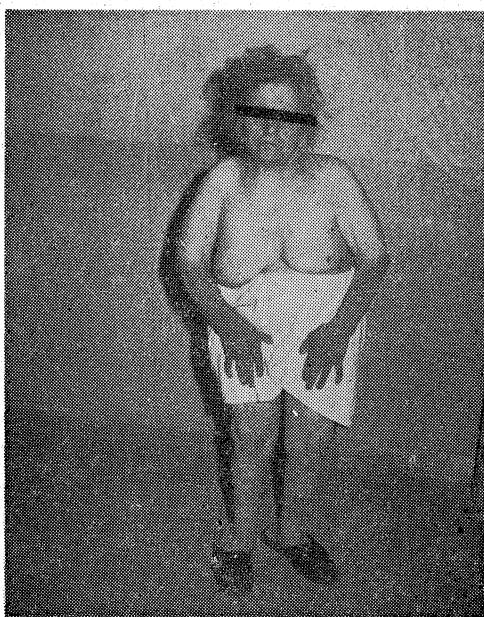
**Resim 2**



**Resim 3**



Resim 4



Resim 5

## TARTIŞMA

Kliniğimize yatırılan bu kadın hastada, EKG nin ve kalbin fizik muayene bulgularının belirgin bir patoloji göstermemesi nedeniyle mevcut göğüs ağrısı şikayetinin kifokolyoz ve hiatus hernisine bağlı olabileceği düşünüldü. Hastanın

el parmaklarındaki hipermobilite ve derideki hiperelastisite bizi konnektifdoku hastalıklarından EDS' tanısına götürdü. Anamnezde bir kız kardeşinde de kalça çığığı ve boy kısalığı ile benzer bir hastlığın bulunması ve fizik muayenedeki diğer destekleyici bulgular tanıyı kesinleştirdi.

Histopatolojik incelemeler farklı EDS tiplerinde farklı defektif bir yapı olmadığını göstermesine rağmen son yıllarda kollajen dokunun ve kimyasal yapısının daha iyi bilinmesi sayesinde bu sendromun patogenezini konusunda da yeni gelişmeler kaydedilmiştir (3-5) Kollejen zincirlerinin oluşması için gerekli bazı enzimlerin yokluğu (EDS tip V te lysyl oksidase eksikliği; EDS tip VII de prokollogen peptidase eksikliği) hatalı amino asit dizilişine ve hatalı kollajen teşekkülüne yol açmaktadır. EDS tip IV te tip III kollojenin bulunmayı bize thalassemia sendromunu hatırlatmaktadır (5).

Hastamızda kanama ve koagulasyon testleri normaldi. EDS'de görülen kanamaların izahı için trombosit ve pihtlaşma faktörlerinden başka maddelerin de rol oynadığı ileri sürülmüş, doku frajilitesi ile trombosit fonksiyonu arasında belirgin bir bağ olduğu ortaya konmuştur. (15-16).

"Fibronectin" adı verilen ve adeziv bir protein olan bir madde F XIII'i haretke geçirerek fibrin ile kollejeni yapıştırmaktadır. Arneson ve arkadaşları (17) tarafından yayınlanan ve "EDS tip IX" diye rapor edilen bir vaka da fibronectinin kalıtsal bir defekt sonucu trambositlerde ve konnektif dokuda anormallik ortaya çıktıgı gösterilmiştir.

Vak'ımızın tiplendirilmesine gelince; hastalığa iki kız kardeşin birden yakalanması, anne ve babada bu hastlığın bulunmaması, otozomal resesiv birgeçişe sahip olan EDS tiplerini düşündürdü. Hastamız, bu grupta, tip IV, V, ve VI da görülen bazı özellikleri içermesine rağmen tam olarak belirli bir gruba dahil edemedik. Kanaatimize bu vakayı bahs edilen bu 3 tipi içine alan Miks tip EDS olarak kabul etmek yerinde olacaktır.

#### -SUMMARY-

#### Ehlers-Danlos Syndrome

Since it is a rare disease a case of Ehlers-Danlos syndrome has been presented and discussed under the light of related literature

#### LITERATÜR

- 1- Ehlers, E.: Cutis Laxa Neigung zu Haemorrhägen in der Haut, Läckerung meherer Artikulationen Dermatol Zschr 1901; 8: 172-9.
- 2- Danlos, M.: Un cas de cutis laxa avec tumeurs par contusion chronique des coudes et des genoux. Bull soc Franc Drerm Syph 1908; 19: 70-3.

- 3- Moschella, S., Pillsbury, D., liurley, H.: DERMATOLOGY W.B. Saunders Company. Philadelphia. 1975 vol II:p 976-980.
- 4- Mc Kusick, V.A.: Inherited disorder of connective tisssues. Ed Harrison, T.R. Principles of internal medicine, Eighth edition, Mc Graw-Hill Comp, Newyork 1978, p: 2081-82.
- 5- Hollister, M.: Heritable disorders of connective tissue: Ehlers-Danlos syndrome pediatr. Clin N. Am. 1978; 25: 575-91.
- 6- Berkow, R., Talbott, H.: The Merck Mannel. Thir. Ed. Merck Co., Inc. Rahway, N.J. 1977; p: 1378..
- 7- Gorlin, R.J. and pindborg, J.J.: Syndrom of the Head and Neck. New York Mc. Graw. Hill Book Co. 1964; p 96-97.
- 8- Beighton, P.H., Murdoch, J.L. And Votteler, T.: Gastrointestinal complications of the Ehlers-Danlos syndrome Gut, 10:1004, 1969.
- 9- Mc Kusick, V.A.: Heritable Disorders of Connective Tissue. Edition 4 st. Louis, C.V. Mosby Co., 1972.
- 10- Levine, A.S. and Michnels, A.F., J.: Ehlers-Danlos syndrome with renal tubuler acidosis and emillary sponge kindney, J. Pediat, 71: 107. 113, 1967.
- 11- Baumer, J.H. et al: Transient pulmonary cysts in an infant with Ehlers-Danlos syndrome Brit J. Radiol 53: 598, 1980.
- 12- Beighton, P. Cardiac Abnormalities in the Ehrlers-Danlos syndrome, Br Neart J-31:227,1969.
- 13- Leier, C., Call, T. et al. The spectrum of cardiac Defects in the Ehlers-Danlos syndrome, Types I and III. Annals of Internal Medicine, 1980: 92 (1): 171-178.
- 14- Beight on, P.: The Ehlers-Danlos syndrome. London Wiliam Heinemann Medical Boks. Ltd. 1970.
- 15- Mosher, D.F. Schad, P.E., Kleinman, PH.K.: Cross-linking of fibronectin to collagen by bloodcoagulation faktör XIII a j. Clin invest 1979; 64: 781-87.
- 16- Yamade K.M., Olden, K.: Fibronect ins-adhesive glyco proteins of cell surface and blood Nature 1978; 275: 179-84.
- 17- Arneson, M.A., Hammersrschmidt, D.E., Furcht, L.T.; King, R.A. A new form of Ehlers-Danlos syndrome; fibronectin corrects defective platelet function JAMA. 1980; 224: 144-47.