

## KAR ÇİÇEĞİ (COLCHICUM NİVALE) ZEHİRLENMESİ (x)

Dr. Kâmil Tanyeri (xx)

### ÖZET

*Kar çiçeği (colchicum nivale) yenilmesine bağlı bir kolşisin zehirlenme vak'ası takdim edildi. Kolşisin zehirlenmesi belirtileri ve tedavisi üzerinde duruldu.*

### GİRİŞ

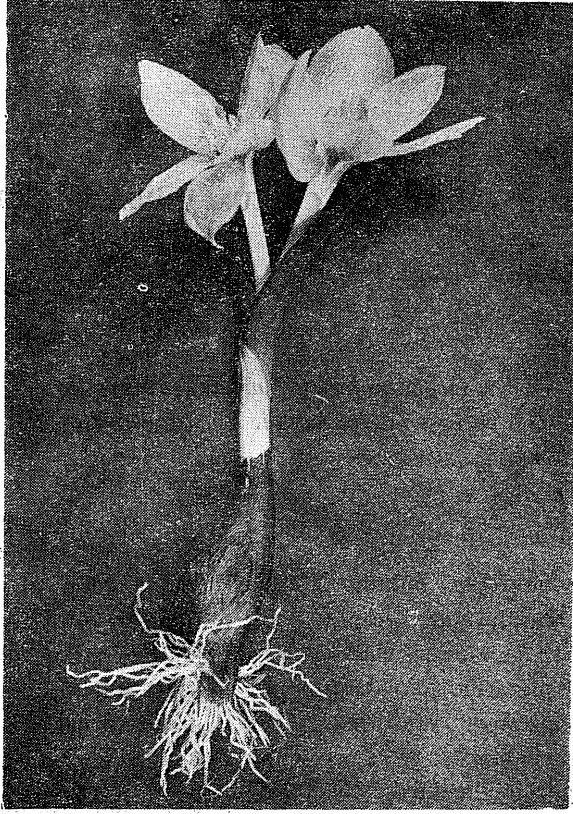
Memleketimiz bitki türü bakımından Avrupa ve komşularımıza oranla çok daha zengindir. Tahminen 6000 i geçen bu bitki türü arasından bir kısmı tedavi amacı ile bazan da yanlışlıkla insanlar tarafından yenilmekte ve zehirlenme belirtileri görülebilmektedir (1). Bu gruptaki bitkilere tıbbî veya zehirli bitkiler denir. Tıbbî veya zehirli bitkilerin yaprak, çiçek, soğan ve çekirdekleri genellikle cazip renklerde. Bu nedenle tadları güzel olsun veya olmasın çocuklar tarafından yenilebilmektedir. Yetişkinler tarafından ancak fazla miktarlarda alındıkları taktirde zehirlenme belirtileri görülebildiği halde çocuklar için durum biraz daha farklıdır.

Erzurum ve çevresinin sosyo-ekonomik yönden farklılık gösteren kırsal bölgelerinde ilkbahar ve yaz aylarında kontrolden uzak, tabiatla başbaşa bırakılmış, uzun süren karlı kış boyu yeşilliğe ve renge susamış çocuklar ara-

sında bitki yiyerek zehirlenmelere sanıldığından daha sık olarak rastlanmaktadır. Ban otu (*hyocymus niger*) (2) ve bölge halkı tarafından kar çiçeği olarak adlandırılan *colchicum nivale* (*merendare nivalis*) bunlar arasındadır.

*Colchicum nivale*, zambak (*li-liaceus*) familyasından 12-15 cm. boyunda, çok yıllık bir bitkidir. Yumrusu ovaldır, gövdesi 4-6 cm., dik, yuvarlak, yaprakları 2 nadiren 3 tane, geniş, sivri uçlu, orta damarı çok belirgin, tüsüzdür. Çiçekleri beyaz ile mor arasında ve 2-3 tanedir (Resim: 1) Tapeller tabanında tüp halinde birleşmiştir. Perigon tüpü 5-6 cm. uzunlukta, beyazımsı, sarı renkte, üzeri kalın kırmızı çizgilidir. Stamenler perigon boşasına bitişik, anterler versatil, filamentler tüsüz ve anterlerden 3 kere daha uzundur. Ovaryum çok küçük, stigma iğne başı şeklinde, stilus 3 cm., ipliksi 7-8 cm., kapsül oval ve sivri uçludur. Çok sayıda tohumu vardır.

(x) Türk Tıp Cemiyetinin, İstanbul, 30 Mayıs 1972 tarihli bilimsel oturumunda bildirilmiştir.  
(xx) Atatürk Üniversitesi Tıp Fakültesi Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Kliniği Doçenti.



Resim: 1. *Colchicum nivale* (Merendera nivalis).

Asıl vatanı Doğu Karadeniz Bölgesi (Colchis) dir. *Colchicum* grubu diğer bitkiler gibi adını buradan almıştır (3). Doğu Anadolu, Orta Anadolu ve Doğu Karadeniz bölgelerinde, yüksek dağlık yerlerde, eriyen karların çevresinde sulu ve nemli çayırarda ortaya çıkar (4). Çiçeklerini Mart ve Nisan aylarında açar. Bütün bitki, özellikle soğanı ve çekirdeği kolşisin ihtiva eder.

Her ne kadar Batı kaynaklarında yine aynı sınıftan olan *colchicum autumnale*ye (autumn crocus, meadow safron) bağlı zehirlenmelerin olabileceği yazılmışsa da (3, 5, 6) biz yaptığımız araştırmada şimdiye kadar *colchicum*

*nivale* zehirlenmesi ile ilgili herhangi bir yayına rastlayamadık. Bu nedenle Kliniğimizde takip ettiğimiz kar çiçeği (*colchicum nivale*) yenilmesine bağlı bir kolşisin zehirlenmesi vakasını takdim etmeyi uygun bulduk.

#### VAKA TAKDİMİ

F. K. (Prot. No. 4423/4348). Erzurum Söğürlü köyünden 6 yaşında bir erkek çocuğu kusma, ishal, dalgınlık ve ileri derecede dehidratasyon şikâyeti ile 14.4.1973 tarihinde yatırıldı.

Hikâyesinden, 12 saat kadar önce kırlarda oynarken çevrede kar çiçeği

adı ile bilinen çiçeklerden fazla miktarda yediği, yedikten 3-4 saat sonra şiddetli karın ağrılarının başladığı, bulantı ve kusmasının olduğu, sık sık ve bol miktarda çok sulu kaka yaptığı, sonradan kakasında kan görüldüğü, cildinin kurduğu, gözlerinin çukura kaçtığı ve dalgınlığı öğrenildi.

Fizik muayenede: Ateş 36.3 C. derece, nabız 190/dak., solunum 80/da., ağırlık 12.2 kg. Genel durum çok bozuk, Arteriyel tansiyon alınamıyor. Nabız zayıf ve taşikardik. İleri derecede dehidrate, gözler çukurda. Ekstremiteler soğuk, siyanoze, sistem muayeneleri normaldi.

Labratuvar bulguları: Hemoglobin % 12 gr., BK. 8000, trombosit 212.000/mm<sup>3</sup>., CO<sub>2</sub> 16,1 mEq./L., kan şekeri % 65 mg., sodyum 132 mEq./L., K 4.2 mEq./L., protrombin zamanı 14 saniye (kontrol 14 saniye), kısmî tromboplastin zamanı 58 saniye (aktivite % 100) idi. Boğaz kültüründe alfa hemolitik streptokok, gaita kültüründe E. Coli üredi.

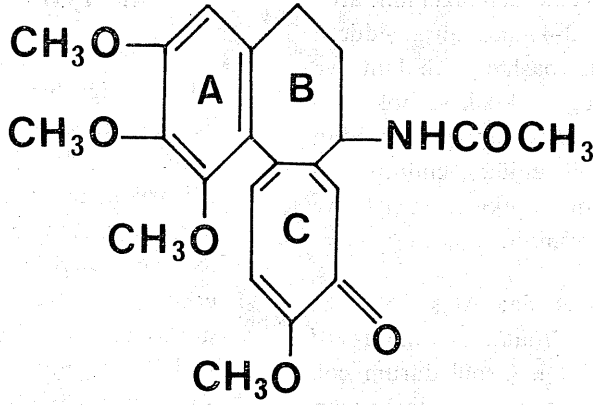
Hastaya ilk 24 saat içerisinde Ringer, Kadaleks, serum fizyolojik ve dekstroz mayii olmak üzere total 3 litre mayi verildi. Siyanöz kayboldu, genel durumu düzeldi. Kan basıncı 100/60 mm., Hg. ya yükseldi. Kusma ve ishal kesilmediğinden idame dozunda intravenöz tedaviye devam edildi. Yattığının dördüncü günü ağız yolu ile beslenmeye geçildi. Genel durumu düzelen hasta, ağırlık 14.8 kg., arteriyel tansiyon 100/50 mm. Hg., hemoglobin % 9.5 gr. iken, yattığının 6 ncı gününde şifa ile taburcu edildi.

## TARTIŞMA

Colchicum nivale'nin toksik etkisi ihtiva ettiği bir alkaloid olan kolşisin ile ilgilidir. Kolşisin çok eskiden kriminal zehirlenmelerde kullanılmıştır. Mitozu metafaz safhasında durduğundan bir zamanlar akut ve kronik lösemilerin tedavisinde denenmiştir. Fakat etkili olmadığı gösterilmiştir. Karsinomlarda da faydalı etkisi yoktur. Colchicum nivale ihtiva ettiği kolşisinin vazokonstrüktör etkisinden faydalanılarak Erzurum çevresinde halk arasında hemoroid kanamalarını durdurmak amacı ile yenilmektedir. Kolşisin ise halâ gut hastalığının tedavisi yanında, kondilomata akunatum tedavisinde ve ayrıca genetik labratuvarlarında kullanılmaktadır. Muhtemel yapısı aşağıda gösterilmiştir.

Akut kolşisin zehirlenme belirtileri vakamızda olduğu gibi ilâcın alınmasından veya colchicum nivale'nin yenilmesinden 3-6 saat sonra başlar. İlk bulgular gastrointestinal kanal ile ilgili olanlardır.

Şiddetli karın ağrısı, bulantı, kusma ve ishal vardır. İshal su gibidir, miktarca fazladır. Kısa süre sonra hemorajik gastroenterit ortaya çıkar. İshal kanlıdır. Gastrointestinal kanaldan bu şekilde fazla miktarda sıvı, elektrolit ve plazma kaybı adeta arsenik zehirlenmesini andırır. Yaygın damar hasarı nedeni ile şok görülür. Vücut ısısı düşer. Nabız süratli ve zayıftır. Hasta fevkalâde bitkindir. Adalelerde dermansızlık, sinir sisteminde assendan paralizi teşekkül edebilir. Şuur kaybı, konvülsiyon ve solunum durması ile vakalar 1-2 gün içinde kaybedilebilir. Ölüm dozu yetişkinler



## kolşisin

için ortalama 7 mg. (veya 15 mg. çekirdek tentürü) olarak katul edilmektedir (3).

Tedavi: Eğer hasta erken devrede, şok teşekkül etmeden görülürse mide yıkanmalıdır. Şok teşekkül ettikten sonra yapılacak tedavi genellikle semptomatiktir. Çocuklarda süratle uygun mayi ve elektrolit tedavisinin yapılması zorunludur. Morfin ve atropinle şiddetli karın ağrıları azaltılabilir. Servikal ve torasik bölgeyi içine alan bir paralizi mevcutsa suni teneffüs yapılmalı ve oksijen verilmelidir. Başlangıçta geçici lökopeni, sonradan da lökositoz görülebilir. Daha çok kronik zehirlenmelerde rastlanan (7) agranülositoz, aplastik anemi, periferik nörit ve saç dökülmesi bulguları nadirdir.

Kolşisinin toksik etkisi uzun sürer. Damar yolu ile verilen ilâcın 16 saat sonra %50 sinin vücutta halâ tutulduğu hayvan deneyleri ile gösterilmiştir (8). Kolşisinin uzun süren toksik etkisi daha toksik bir madde olan oksidokolşisine dönüşmesinden çok vücuttan

geç atılması ile ilgilidir (3). Başlıca atılış yolu gastrointestinal kanaldır. Zehirlenmelerde tesbit edilen şiddetli karın ağrısı, bulantı, kusma ve ishaller muhtemelen buna bağlıdır. İlâcın idrarla atılımı pek az miktarlardadır.

Günümüzde kolşisin zehirlenmeleri genellikle kolşisin preparatlarının dozunun yanlış hesaplanması veya ilâcın yanlışlıkla fazlaca alınmaları ile ilgilidir. Memleketimizde ishal, kusma, ileri derecede dehidratasyon, şokla seyreden ve bitkisel zehirlenme düşünülen vakalarda özellikle çocuklarda kolşisin zehirlenmesinin hatırdâ tutulması yerinde olur.

### SUMMARY

#### *COLCHICIN POISONING AFTER INGESTION OF COLCHICUM NIVALE*

Colchicum nivale is a bulbous liliaceus plant which blooms during spring in the Central and Eastern parts of Turkey. It has an alkaloid (colchi-

cin) in the corm and seeds. In this article a 6 year old boy with colchicin poisoning after the ingestion of colchicum nivale was reported at the first time. Severe abdominal pain, nausea, vomiting, diarrhea, dehydration and shock were noted. He was discharged after a proper fluid and electrolyte therapy on the sixth day of admission. The toxicity of colchicin and therapy of colchicin poisoning were discussed.

### KAYNAKLAR

1. Baytop, T.: Türkiye'nin tıbbî ve zehirli bitkileri. İstanbul Üniversitesi yayımları. No. 1039, Tıp Fakültesi No. 59, 1963, s. 1.
2. Kürkçüoğlu, M.: Erzurum dolaylarında ban otu (*hoyscyamus niger*) zehirlenmeleri. Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Dergisi, 13: 25,2 1970.
3. Goodman, L. S., Gilman, A.: The pharmacological basis of therapeutics. Second Ed. MacMillan Company. 1956, New York, p. 304.
4. Özyurt, S.: Palandöken Dağları çevresinin liliacea ve iridaceae familyasına ait bazı geofitleri üzerinde morfolojik ve ekolojik incelemeler. Doktora tezi, Erzurum, 1972.
5. Anderson, . A.: Chemical poisoning. In Textbook of Pediatrics. Nelson, W. E., Vaughan, V. C., McKay, R. j. (Eds.) Ninth edition, W. B. Saunders Company, Philadelphia, London, Toronto, 1969, p. 1943.
6. The Sinister Garden (A guide to the mot common poisonous plants). Wyeth Laboratories, Division of American Home Products Corporation, Hew York, N. Y., 1966, p. 13.
7. Brown, W. O., Seed, L.: Effect of colchicine on human tissues. Amer. j. Clin. Path., 15: 189, 1945.
8. Brues, A. M.: The fate of colchicine in the body. j. Clin. Investigation, 21: 646, 1942.