

UŞAK VE ÇORUMDA İKİ MANTAR ZEHİRLENMESİ

Dr. Kâmil Karamanoğlu*

Dr. Nasuh Öder**

G İ R İ Ş

Çorum İli Sungurlu İlçesi Çiftlik köyünde 11, Uşak İli İlçe ve köylerinde 3 Vatandaşımız 1972 Mayıs ayında yedikleri mantarlarla zehirlenerek hayatlarını kaybetmişlerdir. Bu haberi gazetelerden öğrenince, bu alanda incelemeler yapmak ve zehirlenmeye sebep olan mantarların cins ve türlerini tesbit etmek üzere numuneler toplamak için mahalline gidildi.

MATERYEL ve METOD

Çorumlu ve Uşak İli Sağlık kuruluşlarının ve Mülki Amirlerinin de yardımıyla, önce Zehirlenen vatandaşlarla ve ölenlerin yakınlarıyla görüşülerek, zehirlenmeye sebep olan mantarların toplandığı yerler tesbit edildi. Sonra bu yerlere gidilerek buralarda yetişen mantarlardan numuneler alındı ve gerekli incelemeler yapıldı. Her iki bölgeden toplanan mantar numuneleri üzerinde, Kürsümüzde mikroskobik ve mikroskobik incelemeler yapıldı ve ilgili literatürden de faydalanılarak mantarların teşhisleri yapıldı (1, 2, 3, 4).

Teşhisleri yapılan mantarların bir kısmı fare deneylerinde kullanıldı, diğer kısmında iki şekilde konserve edildi.

a) Kurutulan mantarların bir kısmı kavanozlara konarak parazitlerden korumak için 3 gr. THYMOL kristalleri konuldu.

b) — Mantarların şekli bozulmadan saklanması için hazırlanan CHAMBERLAIN (***) çözeltisine (% 70 Etilalkol... 100 cm³ + % 40 Ticari Formaldehit... 6 cm³) konuldu.

* A. Ü. Tıp Fakültesi Botanik Kürsüsü ve A. Ü. Eczacılık Fakültesi Farmasötik Botanik Kürsü Profesörü.

** A. Ü. Tıp Fakültesi Botanik Kürsüsü Asistanı

*** Dr. FRANZ SCHÖMMER Kryptogamen - Praktikum (1948).

A.Ü.T.F.M. Vol: XXV, VI, 1419 - 1432, 1972.

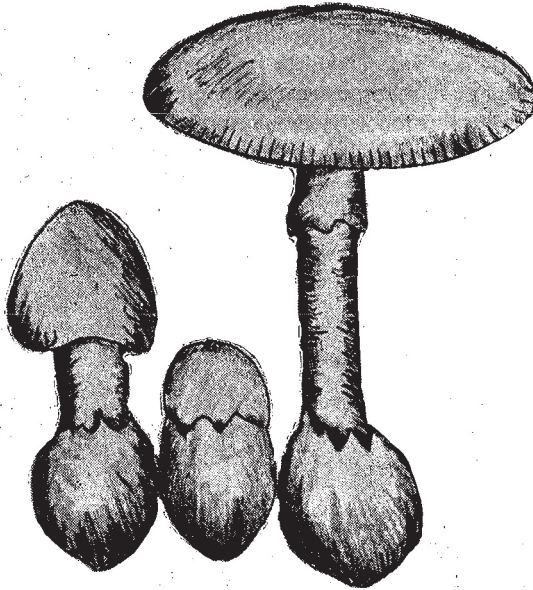
BULGULAR

- 1 — Çiftlik köyünde bulunan yenes ve zehirli mantarlar :
 1 — **Amanita verna** (Bull. ex Fr.) Pers. ex Vitt. **Çok zehirli**
 Syn. *Amanita virosa* Lam. ex Secr.
 Mantarın morfolojik özellikleri :

Sapka : Genç mantarlarda ucu konik, gelişmiş olanlarda şapka şemsiye gibi açılır (Levha I Şekil I). Sapkanın üzeri yetiştği yerin nem durumuna göre az veya çok yağlımsı olabilir, mantar kuruyunca üzeri ipek gibi parlak bir durum alır. Rengi beyazdan açık sarımsıya kadar değişebilir. Şapka 3 - 6,5 (7) cm. çapındadır.

Lameller : Genç mantarlarda elastiki, beyaz, gelişmiş olanlarda açık pembe renge döner. Sapka kenarlarında lamellerin izleri görülür.

Sap : Çoğunlukla düzgün silindirik şeklinde, şapkayla birleştiği yerde biraz genişler. «Çanakçık» (Volva) toprak içinde bulunur.



Şekil 1 — *Amanita verna* (Bull. ex Fr.) Pers. ex Vitt.

UŞAK VE ÇORUMDA İKİ MANTAR ZEHİRLENMESİ

Dr. Kâmil Karamanoğlu*

Dr. Nasuh Öder**

G İ R İ Ş

Çorum İli Sungurlu İlçesi Çiftlik köyünde 11, Uşak İli İlçe ve köylerinde 3 Vatandaşımız 1972 Mayıs ayında yedikleri mantarlarla zehirlenerek hayatlarını kaybetmişlerdir. Bu haberi gazetelerden öğrenince, bu alanda incelemeler yapmak ve zehirlenmeye sebep olan mantarların cins ve türlerini tesbit etmek üzere numuneler toplamak için mahalline gidildi.

MATERYEL ve METOD

Çorumlu ve Uşak İli Sağlık kuruluşlarının ve Mülki Amirlerindeki yardımıyla, önce Zehirlenen vatandaşlarla ve ölenlerin yakınlarıyla görüşülerek, zehirlenmeye sebep olan mantarların toplandığı yerler tesbit edildi. Sonra bu yerlere gidilerek buralarda yetişen mantarlardan numuneler alındı ve gerekli incelemeler yapıldı. Her iki bölgeden toplanan mantar numuneleri üzerinde, Kürsümüzde mikroskobik ve mikroskobik incelemeler yapıldı ve ilgili literatürden de faydalanılarak mantarların teşhisleri yapıldı (1, 2, 3, 4).

Teşhisleri yapılan mantarların bir kısmı fare deneylerinde kullanıldı, diğer kısmında iki şekilde konserve edildi.

a) Kurutulan mantarların bir kısmı kavanozlara konarak parazitlerden korumak için 3 gr. THYMOL kriskalleri konuldu.

b) — Mantarların şekli bozulmadan saklanması için hazırlanan CHAMBERLAIN (***) çözeltisine (% 70 Etilalkol... 100 cm³ + % 40 Ticari Formaldehit... 6 cm³) konudu.

* A. Ü. Tıp Fakültesi Botanik Kürsüsü ve A. Ü. Eczacılık Fakültesi Farmasötik Botanik Kürsü Profesörü.

** A. Ü. Tıp Fakültesi Botanik Kürsüsü Asistanı

*** Dr. FRANZ SCHÖMMER Kryptogamen - Praktikum (1948).

A.Ü.T.F.M. Vol: XXV, VI, 1419 - 1432, 1972.

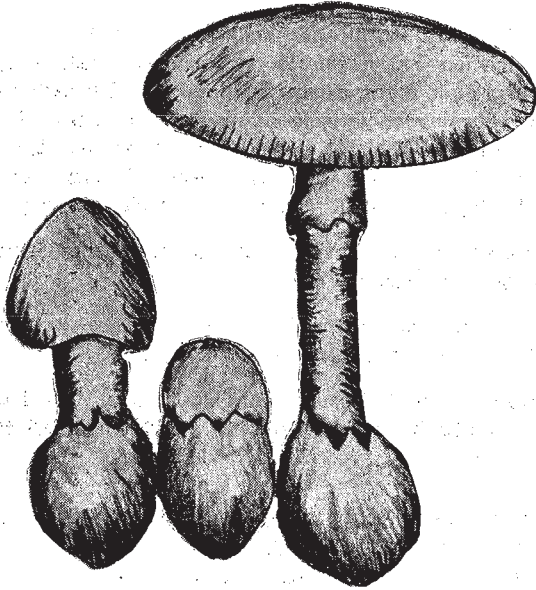
BULGULAR

- 1 — Çiftlik köyünde bulunan yenes ve zehirli mantarlar :
 1 — **Amanita verna** (Bull. ex Fr.) Pers. ex Vitt. **Çok zehirli**
 Syn. *Amanita virosa* Lam. ex Secr.
 Mantarın morfolojik özellikleri :

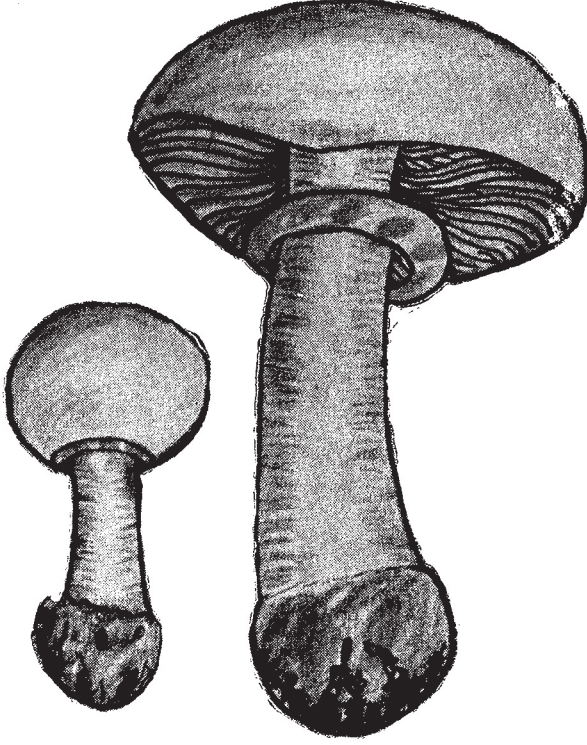
Sapka : Genç mantarlarda ucu konik, gelişmiş olanlarda sapka şemsiye gibi açılır (Levha I Şekil I). Sapkanın üzeri yetiştiği yerin nem durumuna göre az veya çok yağlımsı olabilir, mantar kuruyunca üzeri ipek gibi parlak bir durum alır. Rengi beyazdan açık sarımsıya kadar değişebilir. Şapka 3 - 6,5 (7) cm. çapındadır.

Lameller : Genç mantarlarda elastiki, beyaz, gelişmiş olanlarda açık pembe renge döner. Sapka kenarlarında lamellerin izleri görülür.

Sap : Çoğunlukla düzgün silindir şeklinde, şapkayla birleştiği yerde biraz genişler. «Çanakçık» (Volva) toprak içinde bulunur.



Şekil 1 — *Amanita verna* (Bull. ex Fr.) Pers. ex Vitt.

Şekil 2 — *Agaricus xanthoderma* Gen.

«Yaka» (Annulus çoğunlukla bulunmaz. Sapın üzeri şapka üzerinde olduğu gibi ipek parlaklığıyla tanınabilir. Büyüklüğü : 3 - 7 cm. boyunda ve 0,5 - 1 cm. çapındadır.

Etlı kısmı : Çok az olan etli kısmı, sulu ve beyaz renklidir. Küçük bir parçası ağızda çiğnenirse tadının iyi, fakat parmaklar arasında ezilen parçanın kokusu hoş değildir. Taze mantarın etli kısmı % 40'lık NaOH çözeltisi ile limon sarısı bir renk alırki, bu özellik mantarın teşhisinde önemlidir (2).

Sporları : Küre şeklinde ve 8,5 mikron büyüklüğünde üzeri ince noktalıdır (Levha IV şekil 6).

Amanita verna : Çorum İli, Sungurlu İlçesi Çiftlik Köyü ile asfalt arasındaki meralardan toplandı (22. V. 1972 ve 11. VI. 1972).

**BEYAZ FARELER ÜZERİNDE YAPTIĞIMIZ DENEYLER VE
OTOPSİ RAPORU :**

20 gr. lık Beyaz farelere, taze sulu (Takriba % 98) Amanita ver-
na dan 2,750 gr. yedirildi. Fare mantarı yedikten 4 saat sonra dur-
gunlaştı ve 16. saatte öldü. Ölen fareler otopsi için A. Ü. Tıp Fakültesi
Patolojik Anotomi Enstitüsüne gönderildi ve Enstitü tarafından
aşadaki rapor tanzim edilmisti.

BEYİN : Belirli bir yeri tutmayan intizamsız küçük odaklar ha-
linde demiyelinizasyon sahaları görülmüştür. Damarlar hafif derece-
de dolgunluk göstermektedir.

AKCİĞER : Damarları geniş ve dolgun

KALP : Normal

KARACİĞER : Hiperamik

BÖBREK : Hiperamik

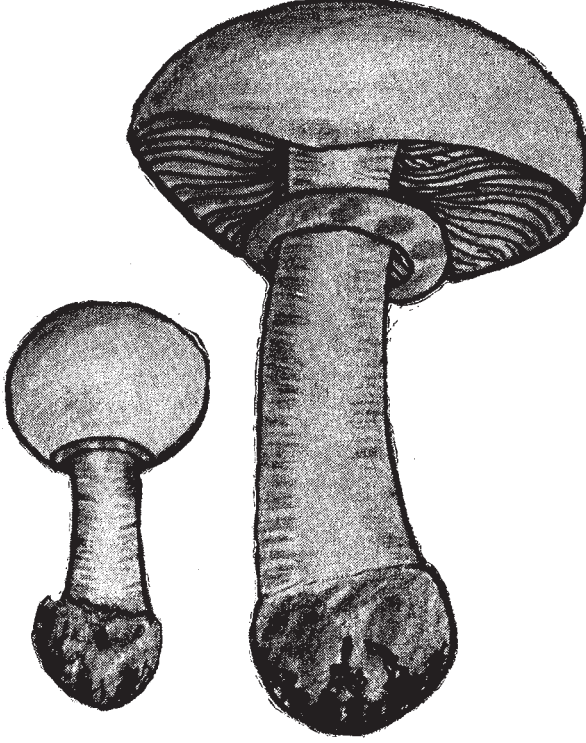
SÜRRENAL : Normal

PANKREAS : Normal

MİDE : Normal



Şekil 3. — *Agaricus campester* L. ex Fr.

Şekil 2 — *Agaricus xanthoderma* Gen.

«Yaka» (Annulus çoğunlukla bulunmaz. Sapın üzeri şapka üzerinde olduğu gibi ipek parlaklığıyla tanınabilir. Büyüklüğü : 3 - 7 cm. boyunda ve 0,5 - 1 cm. çapındadır.

Etli kısmı : Çok az olan etli kısmı, sulu ve beyaz renklidir. Küçük bir parçası ağızda çiğnenirse tadının iyi, fakat parmaklar arasında ezilen parçanın kokusu hoş değildir. Taze mantarın etli kısmı % 40'lık NaOH çözeltisi ile limon sarısı bir renk alırken, bu özellik mantarın teşhisinde önemlidir (2).

Sporları : Küre şeklinde ve 8,5 mikron büyüklüğünde üzeri ince noktalıdır (Levha IV şekil 6).

Amanita verna : Çorum İli, Sungurlu İlçesi Çiftlik Köyü ile asfalt arasındaki meralardan toplandı (22. V. 1972 ve 11. VI. 1972).

BEYAZ FARELER ÜZERİNDE YAPTIĞIMIZ DENEYLER VE OTOPSİ RAPORU :

20 gr. lık Beyaz farelere, taze sulu (Takriba % 98) *Amanita ver-*
na dan 2,750 gr. yedirildi. Fare mantarı yedikten 4 saat sonra dur-
gunlaştı ve 16. saatte öldü. Ölen fareler otopsi için A. Ü. Tıp Fakültesi
Patolojik Anatomi Enstitüsüne gönderildi ve Enstitü tarafından
aşadaki rapor tanzim edilmişti.

BEYİN : Belirli bir yeri tutmayan intizamsız küçük odaklar ha-
linde demiyelinizasyon sahaları görülmüştür. Damarlar hafif derece-
de dolgunluk göstermektedir.

AKCİĞER : Damarları geniş ve dolgun

KALP : Normal

KARACİĞER : Hiperamik

BÖBREK : Hiperamik

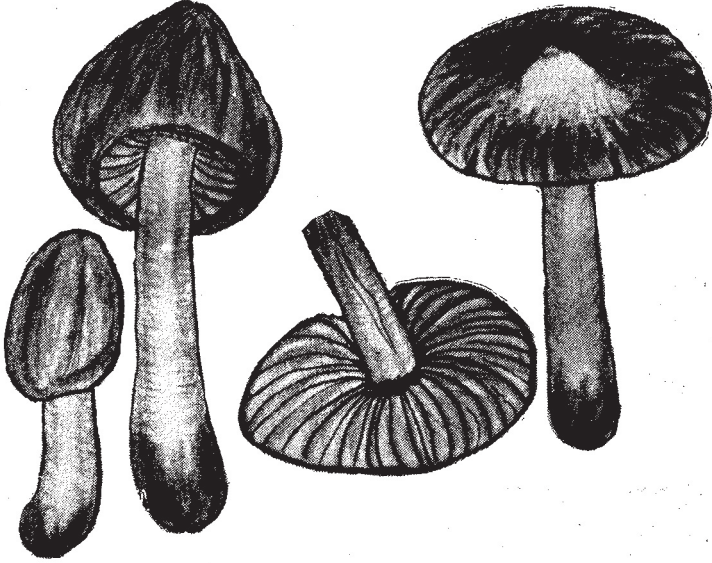
SÜRRENAL : Normal

PANKREAS : Normal

MİDE : Normal



Şekil 3 — *Agaricus campester* L. ex Fr.

Şekil 4 — *Inocybe fastigiata* (Schff. ex Fr.) Quél

2— *Agricus xanthoderma* Gen. **Zehirli**

Morfolojik özellikleri :

Şapka : Genç mantarlarda küre şeklinde, gelişmiş olanlarda kubbe şeklini alır ve kenarlarında yarım örtü (*Velum parsiyal*) şaçak şeklinde kalır. Şapkanın üstten görünüşü, kireç beyazlığında ve büyüklüğü 5 - 12 cm. çapındadır.

Lameller : Genç mantarlarda beyaz veya pembe, gelişmiş olanlarda ise çikolata rengini alır enleri ***Agaricus campester*** (Yenir) den dardır. Mantarın bütün evrelerinde lameller yumuşaktır.

Sap : Çoğunlukla eğri ve silindir şeklinde, toprak içindeki kısmı konik şeklinde şişkince ve üzeri krom sarısındadır. Mantarda yarım örtü şapkanın açılmasıyla sapın şapkaya yakın yerlerinde halka bulunur (Levha I Şekil 2) Halkanın üzeri çoğunlukla sarı lekelidir. Sapın büyüklüğü 7 - 10 cm. boyunda ve 1 - 3 Cm. çapındadır.

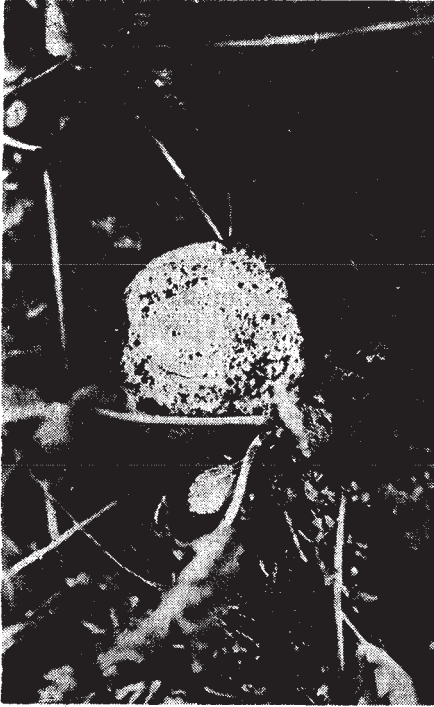
Etli kısmı : Bol ve suludur, kesilince önce beyaz fakat kısa bir süre sonra sarı bir renk alır. Mantarın etli kısmı elle ezilip koklanınca ve pişirilirken fenol kokusu duyulur.

Sporları : Oval ve bir tarafında küçük bir çıkıntısı bulunur Levha IV - şekil 7). Büyüklüğü : 3,3 - 5,1 x 6,8 mikrondur.

Toplandığı yer : Amanita verna mantarının toplandığı yer ve tarihlerdir.

BEYAZ FARELER ÜZERİNDE YAPTIĞIMIZ DENEYLER VE OTOPSİ RAPORU :

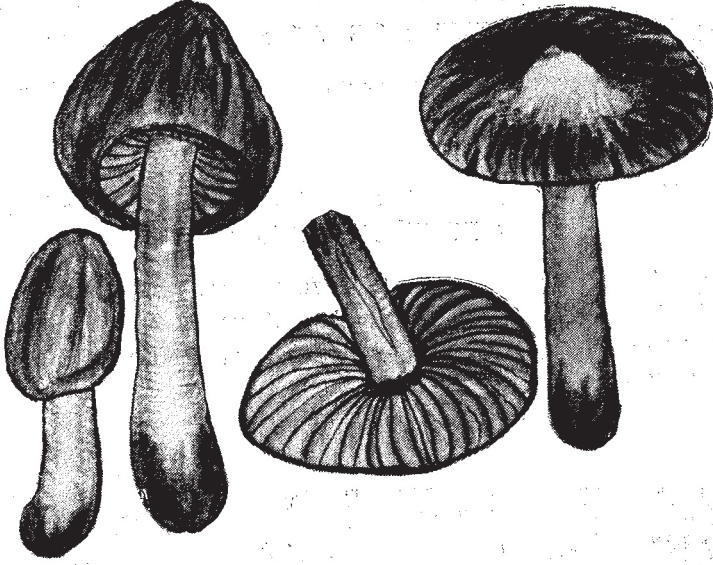
20 gr. lık beyaz fareye 4 gr. taze mantar yedirildi ve farenin normal beslenmesi sağlandı. Fare 2 saat sonra kusma hareketleri gösterdi 48 saat sonra durgunlaşarak 71. saat sonra öldü ve otopsiye gönderildi.



(a) Genç mantar



(b) Amanita alba Gill.

Şekil 4 — *Inocybe fastigiata* (Schff. ex Fr.) Quél

2— *Agaricus xanthoderma* Gen. **Zehirli**

Morfolojik özellikleri :

Şapka : Genç mantarlarda küre şeklinde, gelişmiş olanlarda kubbe şeklini alır ve kenarlarında yarım örtü (Velum parsiyal) saçak şeklinde kalır. Şapkanın üstten görünüşü, kireç beyazlığında ve büyüklüğü 5 - 12 cm. çapındadır.

Lameller : Genç mantarlarda beyaz veya pembe, gelişmiş olanlarda ise çikolata rengini alır enleri ***Agaricus campester*** (Yenir) den dardır. Mantarın bütün evrelerinde lameller yumuşaktır.

Sap : Çoğunlukla eğri ve silindirik şeklinde, toprak içindeki kısmı konik şeklinde şişkince ve üzeri krom sarımsındadır. Mantarda yarım örtü şapkanın açılmasıyla sapın şapkaya yakın yerlerinde halka bulunur (Levha I Şekil 2) Halkanın üzeri çoğunlukla sarı lekelidir. Sapın büyüklüğü 7 - 10 cm. boyunda ve 1 - 3 Cm. çapındadır.

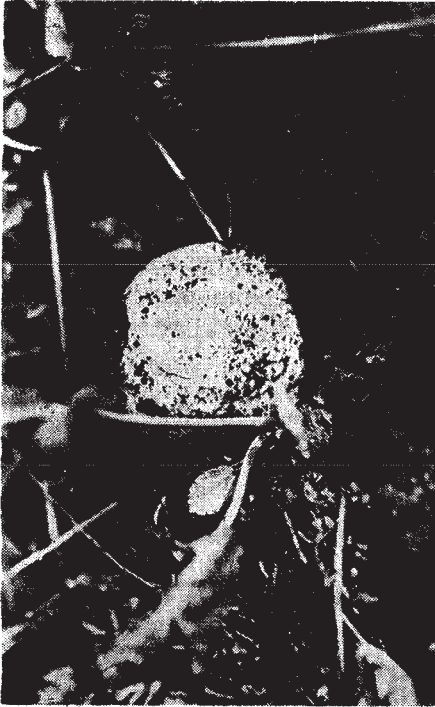
Etli kısmı : Bol ve suludur, kesilince önce beyaz fakat kısa bir süre sonra sarı bir renk alır. Mantarın etli kısmı elle ezilip koklanınca ve pişirilirken fenol kokusu duyulur.

Sporları : Oval ve bir tarafında küçük bir çıkıntısı bulunur Levha IV - şekil 7). Büyüklüğü : 3,3 - 5,1 x 6,8 mikrondur.

Toplandığı yer : Amanita verna mantarının toplandığı yer ve tarihlerdir.

BEYAZ FARELER ÜZERİNDE YAPTIĞIMIZ DENEYLER VE OTOPSİ RAPORU :

20 gr. lık beyaz fareye 4 gr. taze mantar yedirildi ve farenin normal beslenmesi sağlandı. Fare 2 saat sonra kusma hareketleri gösterdi 48 saat sonra durgunlaşarak 71. saat sonra öldü ve otopsiye gönderildi.



(a) Genç mantar



(b) Amanita alba Gill.

Gelen Otopsi RAPORU aşağıdadır.

BEYİN : İntizamsız adalar halinde demiyelinizasyon sahaları var.

AKCİĞER : Damarlar genişlemiş ve dolgun

KALP : Normal

KARACİĞER : Hiperamik

BÖBREKLER : Damarlar genişlemiş ve dolgun

Pankreas : Normal

SÜRENAL : Hiperamik

MİDE : Normal

3 — *Agaricus campester* L. ex Fr. Yenmesi tavsiye edilir (1)

Syn. *Psalliota campester* Fr. (1)

Türkçe adı : İçi Kızıl, Koyun mantarı, Evlek Mantarı

Sapka : Genç mantarlarda yarım küre şeklinde, gelişmişlerde düzleşir ve beyazdan kirli kahverengiye döner. Üzerinde ayrıca kahverengi pullarda görülür (*A. xanthoderma* üzeri kireç beyazlığındadır). Büyüklüğü : 6 - 13 cm çapındadır (Levha II - Şekil 3).

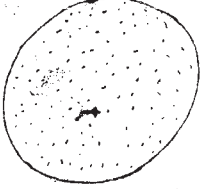
Lameller : Enleri geniş (*A. xanthoderma*'da dar) ve serbest dizilişli kadife yumuşaklığında, gençlerde beyaz veya kırmızımsı gelişmişlerde kahverengiden siyaha kadar değişir.

Sap : Dışı yumuşak içi gevşek ve lifli dokulu, sapın toprak içindeki kısmı üzerinde beyaz mantar miselleri bulunur. *A. xanthoderma*'da olan krom sarılığı bundan görülmez. Sap üzerinde yumuşak beyaz renkli bir halka vardır. *A. xanthoderma*'da Halka üzerinde sarı lekeler vardı. Büyüklüğü : 5 - 7 cm. boyunda ve 1 - 2 cm çapındadır.

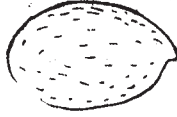
Etli kısmı : İyi gelişmiş az sulu, kırılınca veya kesilince beyazdan et kırmızısına kadar değişir. Baharatlı bir tadı vardır.

Sporları : Oval kırmızımsı kahverenkte ve üzerinde siyah noktacıklar vardır (Levha IV - Şekil 8). Büyüklüğü : 5,1 - 6,8 x 8,5 mikrondur.

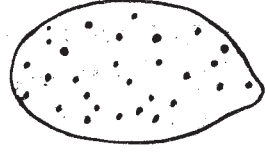
(SPORLAR)



ŞEKİL — 6
Amanita verna



ŞEKİL — 7
Agaricus xanthoderma



ŞEKİL — 8
Agaricus campester

Toplandığı yer : Amanita verna türünün toplandığı yerde aynı tarihlerde toplanmıştır.

Amanita verna ile Agaricus campester mantarları şapkalarının açılmamış şekilleri birbirine karıştırılabilir. Bu karıştırma yiyenlerin topluca ölümüne sebep olmaktadır. Bu nedenle şapkalı mantarların yenmesi büyük tehlikeler doğurur.

II — Uşak İli Ulubey İlçesi Omurca Köyünde mantar zehirlenmesinden ölen vatandaşımızın mantar topladığı tarladan tesbit ettiğimiz mantarlar :

4 — *Inocybe fastigiata* (Schff. ex Fr.) Quél Zehirli (4).

Morfolojik özellikleri :

Şapka : Genç mantarlarda uçları konik silindir şeklinde, gelişme ilerledikçe tepe kısmı konik şapka şemsiye gibi açılır bu arada kenerlarda yarılmalar meydana gelir (Levha II - Şekil 4). Şapka üzeri tepeden kenarlara doğru çizgili görülür. Büyüklüğü : 3 - 6 cm. çapındadır.

Lameller : Sert, önceleri solgun, sonra yeşilimsi sarıdan kahverengiye kadar değişebilir.

Sap : Toprak içindeki kısmı biraz daha kalıncadır, sap lifi yapılı, solgun kahverenkli, şapkaya yakın kısmı kirli beyaz renktedir. Büyüklüğü : 6 - 8 cm. boyunda ve 0,5 - 1 cm. çapındadır.

Etli kısmı : Az, sert ve beyaz renklidir. Kokusu çoğunlukla toprak veya hamur kokusundadır.

Gelen Otopsi RAPORU aşağıdadır.

BEYİN : İntizamsız adalar halinde demiyelinizasyon sahaları var.

AKCİĞER : Damarlar genişlemiş ve dolgun

KALP : Normal

KARACİĞER : Hiperamik

BÖBREKLER : Damarlar genişlemiş ve dolgun

Pankreas : Normal

SÜRENAL : Hiperamik

MİDE : Normal

3 — *Agaricus campester* L. ex Fr. Yenmesi tavsiye edilir (1)

Syn. *Psalliota campester* Fr. (1)

Türkçe adı : İçi Kızıl, Koyun mantarı, Evlek Mantarı

Sapka : Genç mantarlarda yarım küre şeklinde, gelişmişlerde düzleşir ve beyazdan kirli kahverengiye döner. Üzerinde ayrıca kahverengi pullarda görülür (*A. xenthoderma* üzeri kireç beyazlığındadır). Büyüklüğü : 6 - 13 cm çapındadır (Levha II - Şekil 3).

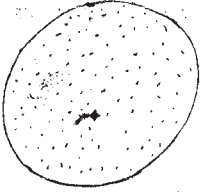
Lameller : Enleri geniş (*A. xenthoderma*'da dar) ve serbest dizilişli kadife yumuşaklığında, gençlerde beyaz veya kırmızımsı gelişmişlerde kahverengiden siyaha kadar değişir.

Sap : Dışı yumuşak içi gevşek ve lifli dokulu, sapın toprak içindeki kısmı üzerinde beyaz mantar miselleri bulunur. *A. xenthoderma*'da olan krom sarılığı bundan görülmez. Sap üzerinde yumuşak beyaz renkli bir halka vardır. *A. xenthoderma*'da Halka üzerinde sarı lekeler vardı. Büyüklüğü : 5 - 7 cm. boyunda ve 1 - 2 cm çapındadır.

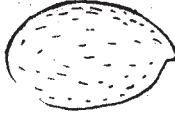
Etili kısmı : İyi gelişmiş az sulu, kırılınca veya kesilince beyazdan et kırmızısına kadar değişir. Baharatlı bir tadı vardır.

Sporları : Oval kırmızımsı kahverengikte ve üzerinde siyah noktacıklar vardır (Levha IV - Şekil 8). Büyüklüğü : 5,1 - 6,8 x 8,5 mikrondur.

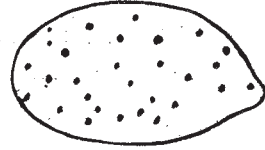
(SPORLAR)



ŞEKİL — 6
Amanita verna



ŞEKİL — 7
Agaricus xanthoderma



ŞEKİL — 8
Agaricus campester

Toplandığı yer : Amanita verna türünün toplandığı yerde aynı tarihlerde toplanmıştır.

Amanita verna ile Agaricus campester mantarları şapkalarının açılmamış şekilleri birbirine karıştırılabilir. Bu karıştırma yiyenlerin topluca ölümüne sebep olmaktadır. Bu nedenle şapkalı mantarların yenmesi büyük tehlikeler doğurur.

II — Uşak İli Ulubey İlçesi Omurca Köyünde mantar zehirlenmesinden ölen vatandaşımızın mantar topladığı tarladan tesbit ettiğimiz mantarlar :

4 — *Inocybe fastigiata* (Schff. ex Fr.) Quel **Zehirli** (4).

Morfolojik özellikleri :

Şapka : Genç mantarlarda uçları konik silindir şeklinde, gelişme ilerledikçe tepe kısmı konik şapka şemsiye gibi açılır bu arada kenarlarda yarılmalara meydana gelir (Levha II - Şekil 4). Şapka üzeri tepeden kenarlara doğru çizgili görülür. Büyüklüğü : 3-6 cm. çapındadır.

Lameller : Sert, önceleri solgun, sonra yeşilimsi sarıdan kahverengiye kadar değişebilir.

Sap : Toprak içindeki kısmı biraz daha kalıncadır, sap lifi yapılı, solgun kahverenkli, şapkaya yakın kısmı kirli beyaz renktedir. Büyüklüğü : 6-8 cm. boyunda ve 0,5-1 cm. çapındadır.

Etili kısmı : Az, sert ve beyaz renklidir. Kokusu çoğunlukla toprak veya hamur kokusundadır.

Sporları : Geniş elips şeklinde ve üzeri tanelidir (Levha IV - şekil 9). Büyüklüğü : 6,8 - 8,5 x 10,2 - 11,9 mikrondur.

Toplandığı yer : Uşak ile Ulubey İlçesi Omurca köyü güneyinde İçinde Palamut meşelerinin bulunduğu tarlalarda 20. V. 1972 tarihinde bulundu.

BEYAZ FARELER ÜZERİNDE YAPTIĞIMIZ DENEYLER

Inocybe fastigiata mantarını, alışlagelmiş usulleri denememizle rağmen farelere yediremedik fakat literatüre göre bu mantar da zehirlidir (1 ve 4)

5 — **Amanita alba** Gill. Yenebilir

Şapka : Yumuşak ve beyaz renklidir ucu biraz koniktir. Mantarın gelişmesiyle şapka kenarlarında yarılmalar meydana gelir (Levha III - Şekil 5). Büyüklüğü : 4 - 8 cm. çapındadır.

Lameller : Genç mantarlarda beyaz ve yumuşak gelişmiş olanlarda sertleşir rengide sarıya döner. Enleri sap ve şapka kenarlarında dar orta kısımlarda geniştir.

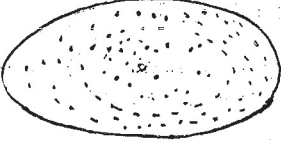
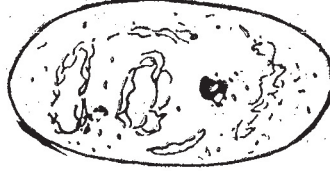
Sap : Silindir şeklinde üzeri lekeli ve sap üzerinde yaka bulunmayabilir. Çoğunlukla beyaz veya sarımsı renklidir. Toprak içinde derimsi çanakçığı daima bulunur. Büyüklüğü : 8 - 12 cm. boyunda ve 1 - 1,5 cm. çapındadır.

Etlı kısmı : Mantarın etli kısmı az olduğundan lamellerin izleri kenarlarında çizgi gibi görülür.

Sporları : Uzunca kenarları küt elips şeklindedir (Levha IV - Şekil 10). Büyüklüğü : 10,2 - 11,9 x 8,5 - 10,2 mikrondur.

Toplandığı yer : I. *fastigiata* mantarının toplandığı yer ve tarihte toplandı.

Inocybe fastigiata ve **Amanita alba** arasında görülüyorki fazla bir benzerlik yoktur. Fakat bölge halkı mantarı, toprak içinde henüz tam gelişmeden meydana getirdiği kabartıdan anlamakta ve mantarın özellikleri kendini göstermeden çıkarıp yemektir. Bu nedenle zaman zaman zehirlenmeler ve ölüm vak'aları olmaktadır.

Şekil 9 — *Inocybe fastigiata*Şekil 10 — *Amanita alba*
Sporlar : 10 x 100 büyütülmüştür.

T A R T I Ş M A

Zehirlenmeye sebep olan mantarları Farmakolojik etkileri yönünden iki grup altında toplayabiliriz (5).

A — Mantar yendikten 1/4-2 Saat sonra zehirlenme belirtileri görülür.

Çorum ve Uşak İllerinde toplanan ve özellikleri yukarıda belirtilen *Inocybe fastigiata* ve *Agaricus xanthoderma* bu gruba girmektedir. Bu gruba giren mantarlarla zehirlenenlerde; ; Önce mide bulantısı, kusma ishal ile zehirlenme kendini gösterir. Daha sonra hastada, vücut ağrıları başlar bu arada hastanın kan basıncı düşer, hastada su ve elektrolit kaybı olur.

Eğer hasta, bu gruba giren ve memleketimizde bir çok zehirlenmelere sebep olan *Amanita muscaria* veya *Amanita pantherina* mantarlarından yemişse (İki mantar türünde Türkiyede yetişmektedir). Yukarıda açıklanan belirtilerinden başka göz bebeğinde de genişleme (Mantar atropininden dolayı) ve hallüsinasyon belirtileri görülür.

a — Bu gruptaki zehirlenmelerde, zehirlenme mide bulantısıyla farkına varıldığında hasta derhal kusturulur, bununla beraber bir bardak suya bir yemek kaşığı soda tuzu koyup eridikten sonra hastaya içirilir ve hasta yine kusturulur bu işlem birkaç kere tekrarlanır. Ayrıca gerekirse hastanın mide ve barsakları temizlenir. Sonra hastaya 1-2 yemek kaşığı Sodyum sülfat ve aktif kömür 1/2 litre ılık suda içirilir.

b — Hastanın durumu, kusma ve ishallerden sonra hekim tarafından görülmüşse; Vücudun su ve elektrolit dengesi korunmalıdır

Sporları : Geniş elips şeklinde ve üzeri tanelidir (Levha IV - şekil 9). Büyüklüğü : 6,8 - 8,5 x 10,2 - 11,9 mikrondur.

Toplandığı yer : Uşak ile Ulubey İlçesi Omurca köyü güneyinde İçinde Palamut meşelerinin bulunduğu tarlalarda 20. V. 1972 tarihinde bulundu.

BEYAZ FARELER ÜZERİNDE YAPTIĞIMIZ DENEYLER

Inocybe fastigiata mantarını, alışlagelmiş usulleri denememize rağmen farelere yediremedik fakat literatüre göre bu mantar da zehirlidir (1 ve 4)

5 — **Amanita alba** Gill. Yenebilir

Şapka : Yumuşak ve beyaz renklidir ucu biraz koniktir. Mantarın gelişmesiyle şapka kenarlarında yarılmalar meydana gelir (Levha III - Şekil 5). Büyüklüğü : 4 - 8 cm. çapındadır.

Lameller : Genç mantarlarda beyaz ve yumuşak gelişmiş olarlarda sertleşir rengide sarıya döner. Enleri sap ve şapka kenarlarında dar orta kısımlarda geniştir.

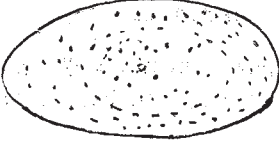
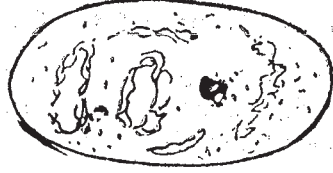
Sap : Silindir şeklinde üzeri lekeli ve sap üzerinde yaka bulunmayabilir. Çoğunlukla beyaz veya sarımsı renklidir. Toprak içinde derimsi çanakçığı daima bulunur. Büyüklüğü : 8 - 12 cm. boyunda ve 1 - 1,5 cm. çapındadır.

Etli kısmı : Mantarın etli kısmı az olduğundan lamellerin izleri kenarlarında çizgi gibi görülür.

Sporları : Uzunca kenarları küt elips şeklindedir (Levha IV - Şekil 10). Büyüklüğü : 10,2 - 11,9 x 8,5 - 10,2 mikrondur.

Toplandığı yer : I. *fastigiata* mantarının toplandığı yer ve tarihte toplandı.

Inocybe fastigiata ve **Amanita alba** arasında görülüyorki fazla bir benzerlik yoktur. Fakat bölge halkı mantarı, toprak içinde henüz tam gelişmeden meydana getirdiği kabartıdan anlamakta ve mantarın özellikleri kendini göstermeden çıkarıp yemektedir. Bu nedenle zaman zaman zehirlenmeler ve ölüm vak'aları olmaktadır.

Şekil 9 — *Inocybe fastigiata*.Şekil 10 — *Amanita alba*
Sporlar : 10 x 100 büyütülmüştür.

T A R T I Ş M A

Zehirlenmeye sebep olan mantarları Farmakolojik etkileri yönünden iki grup altında toplayabiliriz (5).

A — Mantar yendikten 1/4 - 2 Saat sonra zehirlenme belirtileri görürler.

Çorum ve Uşak illerinde toplanan ve özellikleri yukarıda belirtilen *Inocybe fastigiata* ve *Agaricus xanthoderma* bu gruba girmektedir. Bu gruba giren mantarlarla zehirlenenlerde; ; Önce mide bulantısı, kusma ishal ile zehirlenme kendini gösterir. Daha sonra hastada, vücut ağrıları başlar bu arada hastanın kan basıncı düşer, hastada su ve elektrolit kaybı olur.

Eğer hasta, bu gruba giren ve memleketimizde bir çok zehirlenmelere sebep olan *Amanita muscaria* veya *Amanita pantherina* mantarlarından yemişse (İki mantar türüde Türkiyede yetişmektedir) Yukarıda açıklanan belirtilerinden başka göz bebeğinde de genişleme (Mantar atropininden dolayı) ve hallüsinasyon belirtileri görülür.

a — Bu gruptaki zehirlenmelerde, zehirlenme mide bulantısıyla farkına varıldığında hasta derhal kusturulur, bununla beraber bir bardak suya bir yemek kaşığı sofra tuzu koyup eridikten sonra hastaya içirilir ve hasta yine kusturulur bu işlem birkaç kere tekrarlanır. Ayrıca gerekirse hastanın mide ve barsakları temizlenir. Sonra hastaya 1-2 yemek kaşığı Sodyum sülfat ve aktif kömür 1/2 litre ılık suda içirilir.

b — Hastanın durumu, kusma ve ishallerden sonra hekim tarafından görülmüşse; Vücudun su ve elektrolit dengesi korunmalıdır

(% 10 - 20 lik Levüloz yahut Dekstoz damardan verilir). Ağır muscrin zehirlenmelerinde kontrollu olarak **Atropin** verilir (*A. muscaria* veya *A. pantherina* mantarları yemişse bunların içindeki mantar atropini düşünülerek hareket edilir).

c — Hastada ağır kromp vak'alarında % 10 luk Kalsiyum glukonat yavaş yavaş damardan verilebilir.

d — Hastaya kusma ve ishallerden sonra taze demli çay ve kahve verilmesi önerilir.

e — Bu grup zehirlenmelerde gerekli tıbbi müdahaleye geç kaldırıldığında veya hiç yapılmadığı takdirde hasta zehirlenmenin ikinci veya üçüncü günü sonunda ölebilir.

B — Mantar yendikten 5 - 12 - 48 saat sonra zehirlenme belirtileri görülenler :

Bu grup mantarlara örnek olarak Çorum İlinde tesbit ettiğimiz **Amannita verna** ile Orta Avrupada yetişen fakat Türkiyenin herhangi bir bölgesinde yetiştiği henüz tesbit edilememiş olan **Amanita phalloides**'i gösterebiliriz. Bu iki mantarın kapsadığı etken maddeleri **Fal-loin** ve **Amanitin**'ler olmak üzere iki grupta toplayabiliriz.

Amanita verna'nın yaptığı zehirlenme belirtileride (A) grubunda olduğu gibidir. Bu zehirlenmede ağrı ve sancılar daha da şiddetlidir. Fakat sonradan vücuda yaptığı tahribat çok ağırdır.

Bu grup zehirlenmenin görüldüğünde klinik tedavisi gereklidir, etken maddeler kana karıştığı ve yendikten en az 5 saat sonra zehirlenme belirtileri kendini gösterdiği için ilk yardım metodlarıyla zaman kaybedilmemelidir. Zehirlenmenin ilk safhasında vücudun su ve elektrolit kaybı, mide ve barsak rahatsızlıkları görülür. Zehirlenmenin 2. ci safhasında zehirler organların çalışma düzenini bozar, Özellikle; karaciğer, kalp akciğer, santral sinir sistemi ve iskelet kaslarının çalışmalarını aksatır. Çocuklarda zehirlenmenin 2. günü karaciğer çalışmaz bir duruma gelir ve çocuk komaya girer. Yetişkinlerde ise karaciğer etki zehirlenmenin 2. günü ile 5. ci günü arasında kendini gösterir ve netice bu grup zehirlenmede % 95 ölümle sonuçlanır.

Bu grup zehirlenmede hastaya :

a — Zehirlenme belirtileri tam olarak görülmeden önce hasta kendi durumunu anlarsa; zehir maddelerinin atılması için hastaya bağlayıcı dozlarda müshiller verilmelidir.

b — Hastanın korku ve heyecanlarının giderilmesi için skopolamin verilebilir aynı amaç için (Karaciğere yan tesiri olmıyan) diğer ilaçlarda kullanılabilir.

c — Vücudun su ve elektrolit dengesi korunur. Şayet hastada ileri safhada kan diyalizi görülürse bunun tedavisi yapılır aksi halde hayati tehlike kendini çabuk gösterir.

d — Hastanın karaciğer ve böbreklerdeki tahribatı önliyecek ilaçlar dikkatle kullanılmalıdır.

e — Kusmalardan sonra hastaya yalnız taze demli çay veya kahve verilir, karaciğer iyileşinceye kadar, hastaya karbohidratça zengin, proteince fakir yemekler verilir. Hastaya asla alkollu içkiler verilmez.

Ö Z E T

Uşak ve Çorum'da iki Mantar Zehirlenmesi

1972 Mayıs ayında, Çorum İli Sungurlu İlçesi Çiftlik köyünde 11, Uşak İli İlçe ve Köylerinde 3 vatandaşımız yedikleri mantarlarla zehirlenerek hayatlarını kaybetmişlerdir.

Kürsümüzün bu Bölgelerden topladığı mantarlar üzerinde yaptığı araştırmalar sonunda, zehirlenmelere sebep olan mantar türleriyle karıştırılabilen yenen mantar türleri tesbit edildi.

1 — Çiftlik köyünde bulunan zehirli mantarlar :

Amanita verna (Bull. ex Fr.) Pers. ex Vitt zehirli

Agaricus xanthoderma Gen. Zehirli

Bu zehirli mantarlarla karıştırılan yenen mantar **Agaricus campester** L. ex Fr.

2 — Uşak İli Ulubey İlçesi Omurca köyünde tesbit edilen zehirli mantar :

(% 10 - 20 lik Levüloz yahut Dekstoz damardan verilir). Ağır muscrin zehirlenmelerinde kontrollu olarak **Atropin** verilir (*A. muscaria* veya *A. pantherina* mantarları yemişse bunların içindeki mantar atropini düşünülerek hareket edilir).

c — Hastada ağır kromp vak'alarında % 10 luk Kalsiyum glukonat yavaş yavaş damardan verilebilir.

d — Hastaya kusma ve ishallerden sonra taze demli çay ve kahve verilmesi önerilir.

e — Bu grup zehirlenmelerde gerekli tıbbi müdahaleye geç kalındığında veya hiç yapılmadığı takdirde hasta zehirlenmenin ikinci veya üçüncü günü sonunda ölebilir.

B — Mantar yendikten 5 - 12 - 48 saat sonra zehirlenme belirtileri görülenler :

Bu grup mantarlara örnek olarak Çorum İlinde tesbit ettiğimiz **Amannita verna** ile Orta Avrupada yetişen fakat Türkiyenin herhangi bir bölgesinde yetiştigi henüz tesbit edilememiş olan **Amanita phalloides**'i gösterebiliriz. Bu iki mantarın kapsadığı etken maddeleri **Fal-loin** ve **Amanitin**'ler olmak üzere iki grupta tophyabiliriz.

Amanita verna'nın yaptığı zehirlenme belirtileride (A) grubunda olduğu gibidir. Bu zehirlenmede ağrı ve sancılar daha da şiddetlidir. Fakat sonradan vücuda yaptığı tahribat çok ağırdır.

Bu grup zehirlenmenin görüldüğünde klinik tedavisi gereklidir, etken maddeler kana karıştığı ve yendikten en az 5 saat sonra zehirlenme belirtileri kendini gösterdiği için ilk yardım metodlarıyla zaman kaybedilmemelidir. Zehirlenmenin ilk safhasında vücudun su ve elektrolit kaybı, mide ve barsak rahatsızlıkları görülür. Zehirlenmenin 2. ci safhasında zehirler organların çalışma düzenini bozar, Özellikle; karaciğer, kalp akciğer, santral sinir sistemi ve iskelet kaslarının çalışmalarını aksatır. Çocuklarda zehirlenmenin 2. günü karaciğer çalışamaz bir duruma gelir ve çocuk komaya girer. Yetişkinlerde ise karaciğer etki zehirlenmenin 2. günü ile 5. ci günü arasında kendini gösterir ve netice bu grup zehirlenmede % 95 ölümle sonuçlanır.

Bu grup zehirlenmede hastaya :

a — Zehirlenme belirtileri tam olarak görülmeden önce hasta kendi durumunu anlarsa; zehir maddelerinin atılması için hastaya bağlayıcı dozlarda müshiller verilmelidir.

b — Hastanın korku ve heyecanlarının giderilmesi için skopolamin verilebilir aynı amaç için (Karaciğere yan tesiri olmıyan) diğer ilaçlarda kullanılabilir.

c — Vücudun su ve elektrolit dengesi korunur. Şayet hasta ileri safhada kan diyalizi görülürse bunun tedavisi yapılır aksi halde hayati tehlike kendini çabuk gösterir.

d — Hastanın karaciğer ve böbreklerdeki tahribatı önliyecek ilaçlar dikkatle kullanılmalıdır.

e — Kusmalardan sonra hastaya yalnız taze demli çay veya kahve verilir, karaciğer iyileşinceye kadar, hastaya karbohidratça zengin, proteince fakir yemekler verilir. Hastaya asla alkollu içkiler verilmez.

Ö Z E T

Uşak ve Çorum'da iki Mantar Zehirlenmesi

1972 Mayıs ayında, Çorum İli Sungurlu İlçesi Çiftlik köyünde 11, Uşak İli İlçe ve Köylerinde 3 vatandaşımız yedikleri mantarlarla zehirlenerek hayatlarını kaybetmişlerdir.

Kürstümüzün bu Bölgelerden topladığı mantarlar üzerinde yaptığı araştırmalar sonunda, zehirlenmelere sebep olan mantar türleriyle karıştırılabilen yenen mantar türleri tesbit edildi.

1 — Çiftlik köyünde bulunan zehirli mantarlar :

Amanita verna (Bull. ex Fr.) Pers. ex Vitt zehirli

Agaricus xanthoderma Gen. Zehirli

Bu zehirli mantarlarla karıştırılan yenen mantar *Agaricus campester* L. ex Fr.

2 — Uşak İli Ulubey İlçesi Omurca köyünde tesbit edilen zehirli mantar :

Inocybe fastigiata (Schff. ex Fr.) Quèl. Zehirli. Bu mantar yenen **Amanita alba** Gill. ile karıştırılmıştır.

Her iki bölgeden toplanan zehirli mantar numuneleri ile fareler üzerinde denemeler yapıldı.

Tesbit edilen mantarlardan **Amanita verna** yenildikten sonra 5 - 48 saat sonra zehirlenme belirtileri gösterir. Bu zehirlenmelerde klasik ilk yardım metodu fayda vermiyebilir. **Agaricus xanthoderma** ve **Inocybe fastigiata** zehirli mantarları yenildikten sonra 1/4-2 saat içedsinde zehirlenme belirtileri gösterir ve ilk yardımla hasta kurtarılabilir.

S U M M A R Y

Two Mushroom poisoning At Uşak And Çorum

In the month of May of 1972, in Çorumlu - Çiftlik Village 11, and in the city of Uşak 3 citizens lost their liver because of the poisonous mushrooms they have eaten.

At the end of the studies made by our department, on the mushrooms collected from that region, the species of poisonous and edible mushrooms have been determined.

1 — The poisonous mushroom collected from Çiftlik Village are

Amanita verna (Bull. ex Fr.) Pers. ex Vitt.

Agaricus xanthoderma Gen.

we collected from same area an edible mushroom **Agaricus campester** L. ex Fr.

2 — The poisonous collected from Uşak - Ulubey - Omurca village is

Inocybe fastigiata (Schff. ex Fr.) Quèl We collected the same area an edible mushroom

Amanita alba Gill. Which look like the poisonous species. We made tests on the rats utilizing the species of the poisonous mushroom collected from the both regions.

Amanita verna which is the one of the mushroom determined causes the eater to show the symptom of poisoning 5 - 48 hours after taken. The classical method of first - aid may be unsuccesfull.

The poisonous mushroom **garicus xanthoderma** Gen. and **Inocybe fastigiatal** Schff. ex Fr.) Quèl show the poisonous effect 1/4 - 2 hours after takan and the patient can be saved by the first - aid.

L I T E R A T Ü R

- 1 — PROFESÖR Dr. MEINHARD MOSER Professor Dr. Helmut GAMS -
Kleine Kryptogamenflora Basidiomyceten II. Teil (Agaricales) Gus-
Fischer Verlag. STUTTGART 1967.
- 2 — MICHAEL/HANDBUCH FÜR PILZEREUNDE Erster Band Die Wich-
tigsted und haeufigsten Pilze QUELLE ET MEYER. HEIDELBERG 1968
- 3 — Linus Zeitlmayr KNAURS PILZBUCH 1968
- 4 — DR. HANS HAAS : Pilzl Mitteleuropas KOSMOS 1971 Stuttgart
- 5 — DR. MED. HABIL R. LUDAWIG, Profesör Dr. rer. nat. Habil. K.
- 5 — DR. MED. HABIL R. LUDAWIG, Professor Dr. rer. nat. Habil. K.
LOHS AKUTE VERGIFTUNGEN Gustav Fischer Verlag STUTTGART.
1971.

(Mecmuaya geldiği tarih, 29 Ekim 1972)