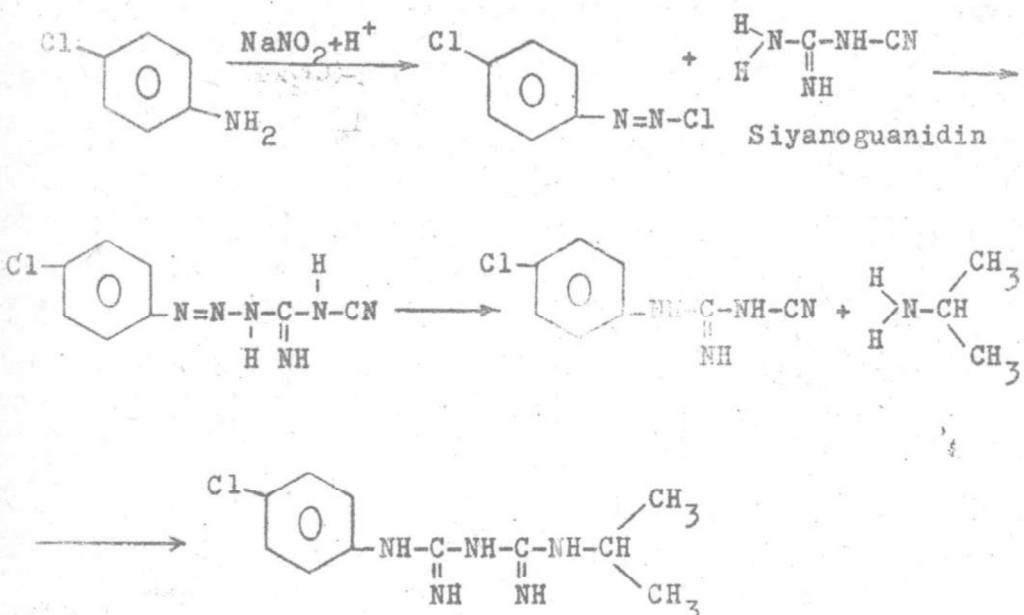


leşmesi sağlanır.



Özellikleri:

-Aci lezzetli, kokusuz beyaz kristalize bir tozdur.

-Suda ve alkolde çözünür.

-İşikta bırakılırsa siyahlaşlığı görülür.

Kullanılışı:

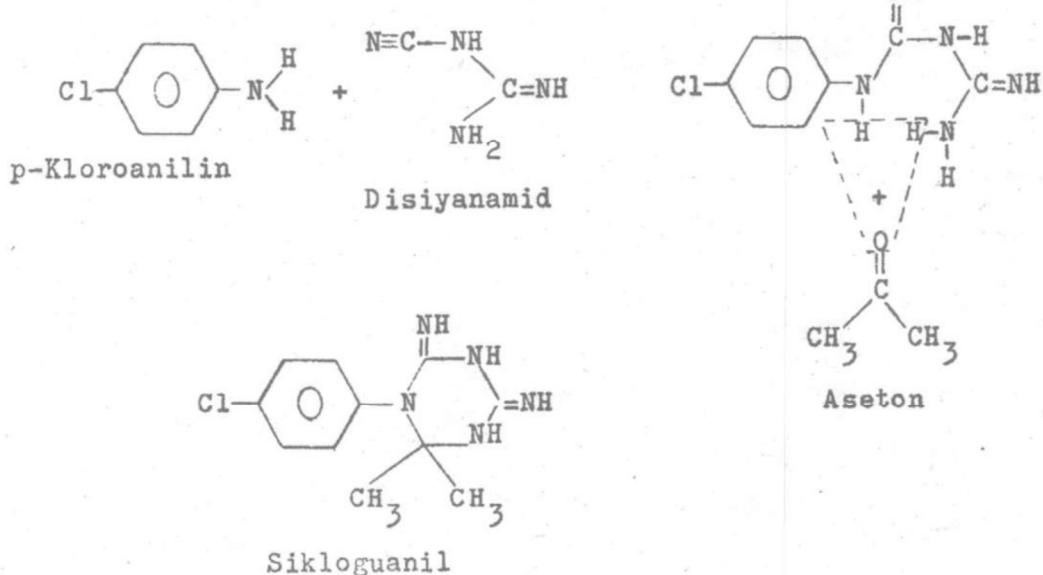
Özellikle, P. falciparum ve P. vivax üzerine şizontisit etki gösterir. Bu tip bir tedavi için proguanid, 10 gün müddetle günde 0.3 g dozda verilir.

Gametisit etkisi çok azdır. Buna mukabil antisporogonik tesir gösterebilir.

Proguanid zamanla, rezistan suşların meydana gelmesine sebep olur. Aynı zamanda biguanidlerde görülen toksisite ve yan tesirler burada da söz konusudur.

SİKLOGUANİL (CAMOLAR):

Elde edilisi:



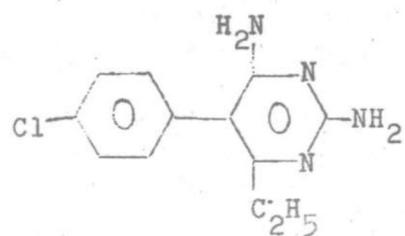
Bu sentez için önce, p-kloroanilin üzerine disiyanamid etki ettirilir. Böylece elde edilen p-klorofenil biguanid'in aseton ile siklizasyonu temin edilirse sikloguanil sentezi tamamlanır.

Özellikleri:

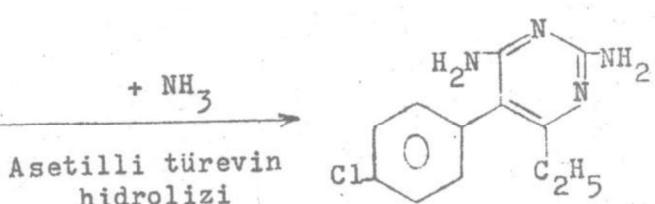
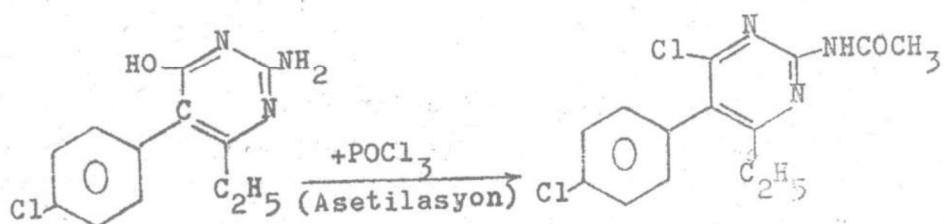
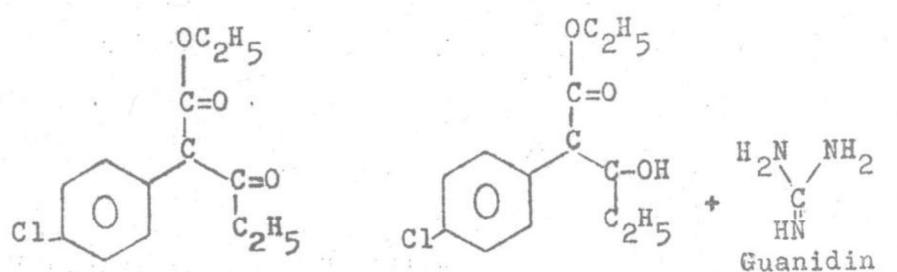
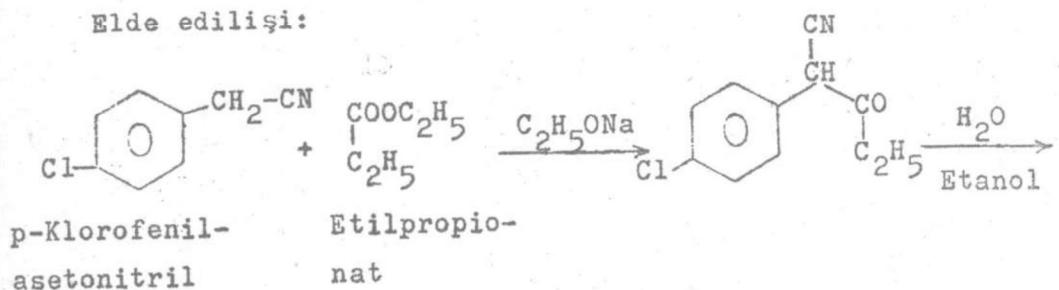
Sarı renkli kristaller halindedir ve suda az çözünür.
Ambonat veya pamoat tuzu halinde kullanılır.

E- PİRİMİDİN TÜREVLERİ:

PIRİMETAMİN (MALOCİDE, DARA PRİME)



Elde edilişi:



Özellikleri:

- Kokusuz, beyaz renkli kristalize sır tozdur.

- $\text{En} = 240^\circ\text{C}$.

- Asetik asitte çözünür, 95° lik alkolde az çözünür, su-da ise hiç çözünmez.

- Sülfürik asitli ortamda potasyum merküri iyodür ilâve edilirse beyaz bir çökelti meydana gelir.

- Klorhidrat tuzunun $\text{En} = 270-273^\circ\text{C}$.

Saflik kontrolü:

Cözeltilisinin renk ve berraklığının istenen limitler iç-in-de olması gereklidir.

H_2O miktar tayini yapılır. Bulunan değer $<\%0.5$ olmalıdır.

Sülfürik kül miktar tayini yapılır. Neticede bulunan mik-tar $<\%0.1$ olmalıdır.

Ağır metaller aranır, eser halde olabilirler.

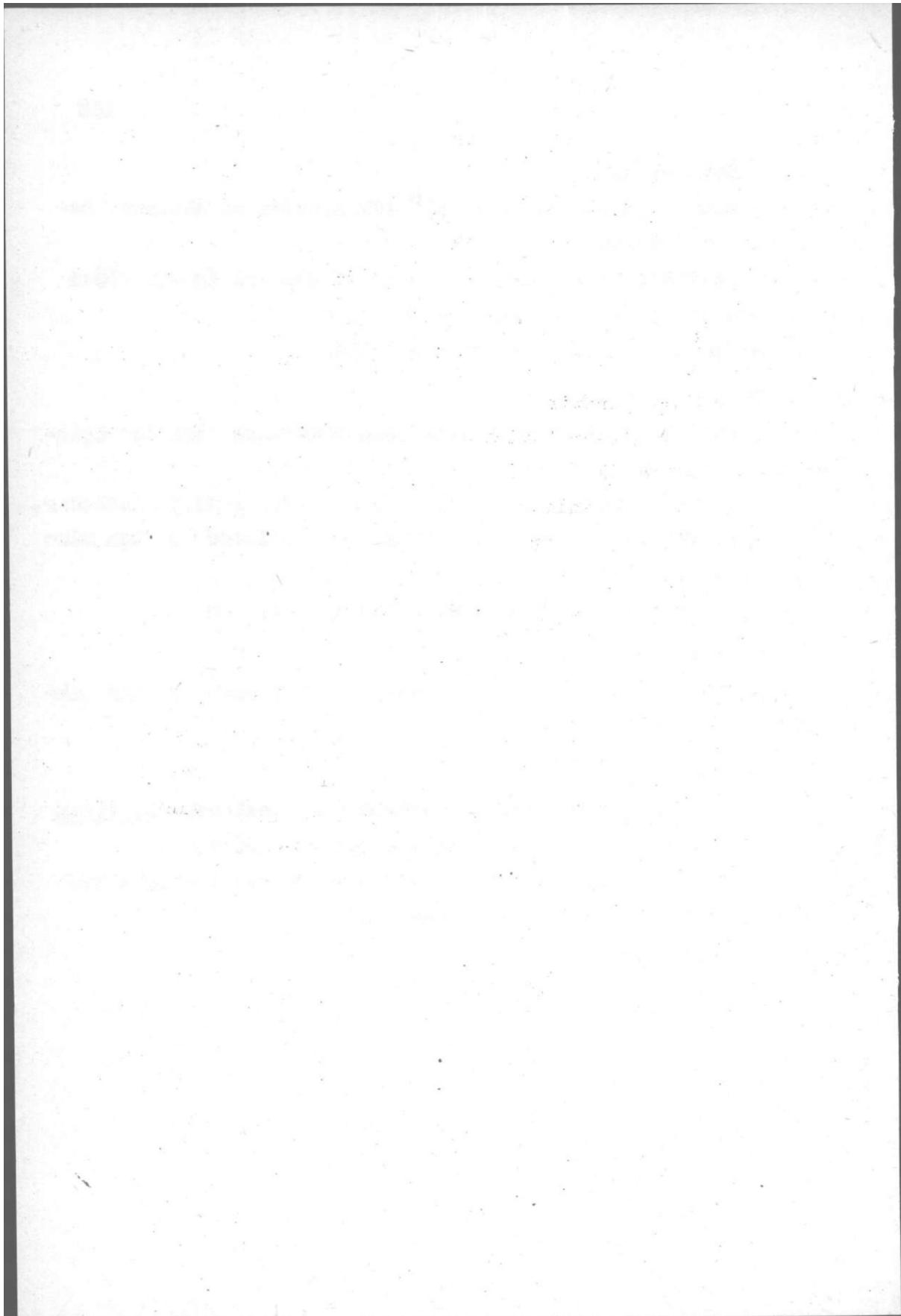
Miktar tayini:

Asetonlu ortamda HClO_4 ile yapılır. Neticede bulunan mik-tar $\geq\%99$ olmalıdır.

Kullanılışı:

P. falciparum üzerine şizontisit etki gösterir. P. vivax ve P. malariae Üzerine de gametisit tesiri vardır.

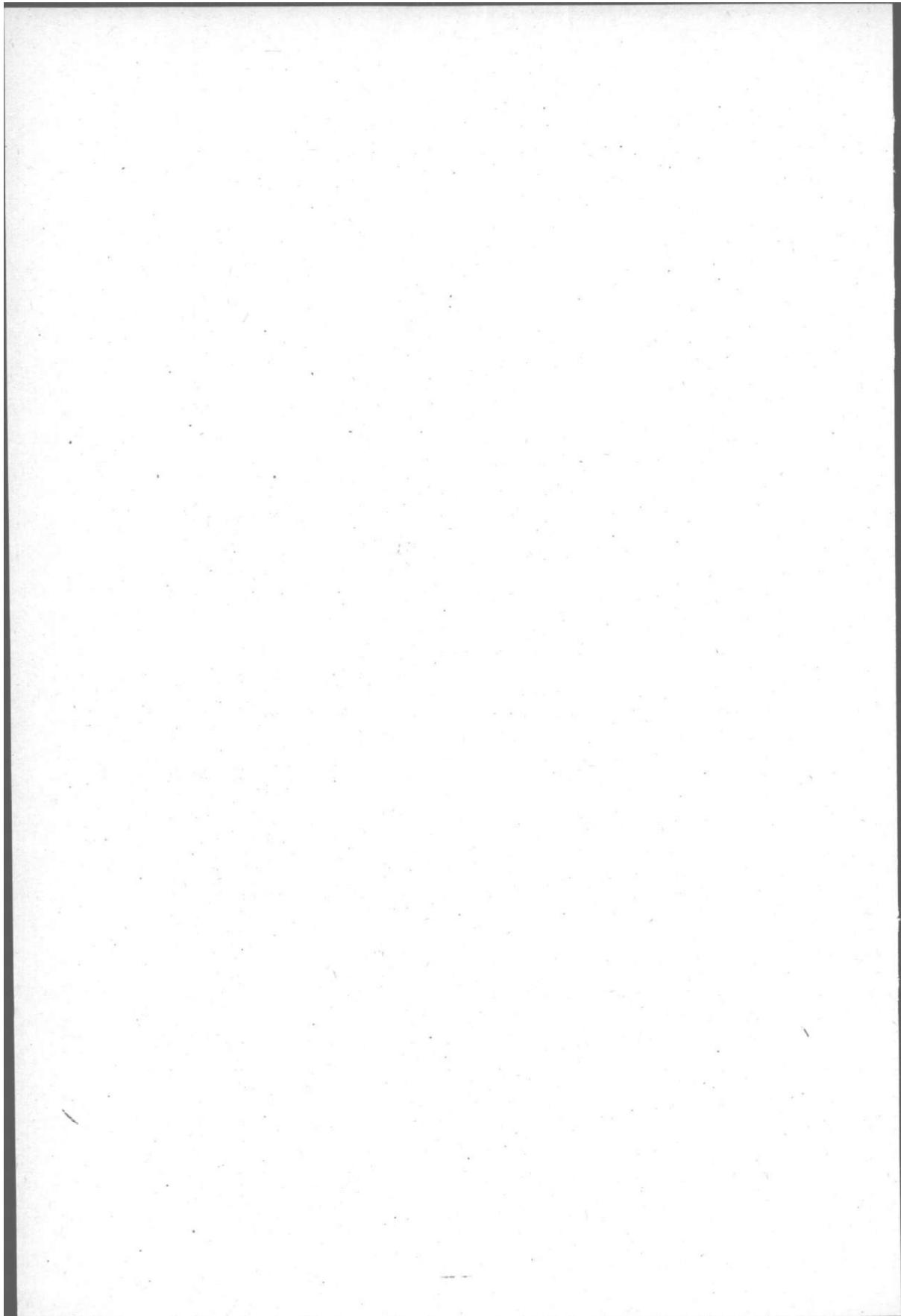
Küratif amaçla bir seferde 100 mg, preventif amaçla ise haftada bir sefer 50 mg dozda verilir.



V. BÖLÜM

İZOKİNOLEİN HALKASI TAŞIYAN ALKALOİDLER

- KÜRAR ALKALOİDLERİ ve KÜRARİZAN MADDELER
- OPİUM ALKALOİDLERİ
 - Morfin ve Türevleri
 - Papaverin
- HYDRASTİS ALKALOİDLERİ
- İPECA ALKALOİDLERİ
- BOLDO ALKALOİDLERİ
- GALANTHUM ALKALOİDLERİ



KÜRAR ALKALOİDLERİ

Kürarlar anestezik karakter taşımadıkları halde, anestezik maddelerle sinerjik etki gösteren bileşiklerdir. Bu nedenledir ki, anestezik maddeler daha düşük dozlarda olmakla beraber kürarlarla birlikte verildikleri taktirde fevkâlâde iyi bir adale gevşemesi temin edebilirler.

"Kürar" kelimesi, eskiden bitkisel bir ekstreyi tanımlarken, günümüzde "Kürarlar" diye kullanılan çoğul terimle bütün kürarızan etki gösteren maddeler kastedilmektedir. Tekil halde "kürar" denildiği zaman ise, "d-Tubokürarin" adı verilen ve bu alandaki bitkisel ekstrenin esas maddesini teşkil eden bileşik ifade edilmektedir.

Tarihçesi:

Kürar ekstresi, eskiden Güney Amerika'da "ok zehiri" olarak kullanılmıştır. XVI. Yüzyılın sonunda Avrupâya getirilmiştir. 1884-1865 Yılları arasında C. BERNARD tarafından kürarların özellikleri ve tesir şekilleri açıklanmıştır.

Tabii kürarlar kırmızımsı-siyah renkte bitkisel ekstrelerdir, parlak bir kırılma yüzeyi gösterirler.

Strychnos toxifera, S. guianensis ve bilhassa Chondrodendron tomentosum, C. polyantha tipi bitkilerden elde edilir. Görünüş olarak katrancı andırır.

Kürarların farmakognozik farklılıklarını halâ, eskiden olduğu gibi ticarete sevk ediliş şekillerine göre keyfi bir sınıflandırmaya dayanmaktadır:

"Pota kürarı" ... Kilden yapılmış küçük çanaklar içinde saklanır.

"Tüp kürarı" Bambu kamışları içinde saklanır.

"Kalebas kürarı" ... İçi boşaltılıp kurutulmuş, su kabagına benzer meyvaların içinde saklanır.

Tesir mekanizmalarına dayanılarak yapılan farmakodinamik sınıflandırma çok daha enteresan olup, tabii bileşiklerin ölçüde kadar sentetik türevlerin de sınıflandırılmasına imkân vermektedir.

Tesir Mekanizmaları ve Sınıflandırma:

Kürarlar, nöro-musküler (sinir-adale) iletiyi inhibe eden bileşiklerdir. Kürar enjeksiyonundan sonra sinir adaleyi uyarır, ancak sinir ve adaleler direkt olarak ayrı ayrı uyarılabilirler. Bu durum şöyle izah edilebilir:

Normal olarak sinirsel uyarımla hareket temini için organizmada devamlı olarak birbirini takip eden şu olaylar cereyan eder: Herşeyden önce sinirin uyarılması gereklidir, uyarılan sinir bu uyarımlı adaleye kadar getirir ve buna bağlı olarak plak-motriste (sinir ile adale hücresi arasında yer alan nöromusküler element) asetilkolin salgılanır ve uyarımanın sinirden adaleye geçmesi için sinir-adale arasındaki bağlantıyı temin eder.

Asetilkolinin plak-motristeki reseptörlerle birleşmesi sonucunda plak-motris iyon değişikliklerine permeabil hale gelir ve depolarize olur, yani fizyolojik olarak uyarılır. Plak-motriste meydana gelen depolarizasyon civardaki kontraktile hücreyi eksite ederek adale kasılmasını sağlar. Kasılma hareketi tamamlanınca asetilkolin görevini bitirmiş olduğundan, aynı bölgede tabii olarak bulunan ve asetilkolini tahrif eden kolineraz adı verilen bir enzim tarafından parçalanır. Asetilkolinin parçalanışı ile plak-motris yeniden polar hale geçer ve yeni bir uyarımlı hazır demektir. Adale kasılması için zaruri bir madde olarak teşekkür eden asetilkolin ile ilgili olmak üzere plak-motris bölgesinde aşağıdaki olayları gözlemek mümkündür:

a- Plak-motriste Asetilkolin Miktarı Normal Seviyede:
 Sinirsel uyarımın adaleye iletilebilmesi için plak-motriste belirli bir "uyarılabilme eşiği" vardır. Uyarım esnasında teşekkül eden asetilkolin miktarı bu eşik için yeterli ise uyarım meydana gelebilir ve adale kasılır. Normalde plak-motriste uyarım esnasında salgılanan asetilkolin bu uyarılabilme eşiği için yeterli olduğundan normal hareket gözlenir. Ancak asetilkolin miktarı değişmeden, yani normal halde iken plak-motristeki uyarılabilme eşiği yükselecek olursa, uyarım anında teşekkül eden asetilkolin miktarı eşik seviyesinin çok altında kalaçağı için uyarım için gerekli plak-motrisin depolarizasyonu gerçekleşmeyecek, dolayısıyla iletim adaleye geçemeyeceğinden adale kasılmamış olacaktır. Böylece adalede bir atoni görülecektir.

Birinci uyarımda teşekkül eden normal miktardaki asetilkolin uyarımı eşiğinin altında kaldığından uyarım yapamaz, ancak 2. 3. ... uyarımlarla teşekkül eden asetilkolinler birikerek eşik seviyesine yükselp uyarımı gerçeklestirebilir diye düşünülsürse de bu mümkün değildir. Zira uyarım esnasında salgılanan asetilkolin bir müddet sonra aynı bölgede teşekkül eden kolinesteraz adlı enzimlerle tahrip edilir. Asetilkolin bu nedenle birikemediğinden eşik seviyesi yükseltildiği taktirde, normal salgılanmasına rağmen görevini yapmadığından uyarımı iletemez ve kaslar gevşek, hareketsiz kalır. Bu esasa göre uyarılabilme eşliğini yükseltmek suretiyle etki gösteren kürarızan maddelere: PASİKÜRARLAR veya KÜRARIMİETİKLER adı verilir. Bu etkiyi gösteren maddelerin başında TUBOKURARIN gelir.

Paşikürarların antagonisti antikolinesterazlardır. Çünkü bu maddeler asetilkolini tahrip eden kolinesterazi bloke etmek suretiyle asetilkolinin birikmesini temin ederler. Böylece biriken asetilkolinin eşik seviyesine yükseltince etkisini göster-