

Galenik Farmasiden Bilgiler

Ecz. Leyla ÖZDÖL
(Adeka İlaç Fb.)

HİDROJEN PEROKSİT ÇÖZELTİSİ

Hidrogenii Peroxydi Solitio

Eau Oxygenee - Oksijenli su.

Türk Farmokopesi (1974) e göre % 3 (a/h) dan az ve % 3,5 a/h) dan çok H₂O içermemelidir. Pratikte 10 volümlük (10 vol) olarak tarif edilir. Hacminin 10 katı oksijeni açığa çıkarabilir. H₂O₂ çözeltisi H₂O₂ miktarı % 3 (a/h) dan yüksek olan solusyonlardan su ile seyreltme suretiyle elde edilir. Örneğin % 30 (a/h) luk konsantrite hidrojen peroksit solusyonundan (100 vol) 1 ml alınır ve 9 ml su ilavesi ile % 3 (a/h) e seyreltilir. Antiseptik özelliği aktif oksijen iledir. Işık ve ısı ile dekompoze olur. Saklama ısısı 35 C yi geçmemelidir. Bütün organik maddelere oksidan ve redükтанlara karşı dayanıksızdır. % 0,05'i geçmemek üzere uygun stabilizan ajan kullanılır.

Örnek : Aset anilid.

3- EXTRAKSİYONLA HAZIRLANAN ÇÖZELTİLER :

Ana maddelerinin çoğu droglardan elde edilen çözeltilerdir. Günümüzde bunların yerini sentetikler almışsada hala kullanılanları mevcuttur.

EPİNEFRİN ÇÖZELTİSİ :

Bu çözelti % 0,1 epinefrin içerir. Hidro klorik asid yardımı ile hazırlanır. Hazırlanmasında hayvanların adrenal bezleri küçük parçalar halinde doğranır. HCl içinde dijestiyona bırakılır. Belirli bir süre sonra epinefrin, epinefrin klorür halinde çözeltiliye geçer. Çözelti koagüle bir albuminoitle süzülür. Böylece yağlarından arındırılır. Vakumkonsantrite edildikten sonra içindeki inert maddeler alkol yar-

dımı ile çöktürülür. Epinefrin kolayca oksitlenir. Hscl al-
kalitlerle metal katyonları ile bozulur. Renkli şişelerde sak-
lanır. Bekleme ile korunmuş çözelti bile dekompoze olur.
Epinefrin adrenerjik bir ajan olup enjektabl olarak kardiy-
yak stimulandır Astımda bronş genişletici olarak kullanı-
lır. Mukoz mebranların büzüşmesini önler.

STOK ÇÖZELTİLER :

Bir etken maddenin solusyon halinde hazırlanan seyrel-
tilmiş şekillerine stok çözeltiler denir. Az miktarlarında et-
ken olan bir takım terapötik maddelerin çözeltilerinin dakik
olarak hazırlanabilmeleri ve de sıklıkla istenmelerine karşı
stok çözeltileri hazırlanır. Bu tip çözeltiler o maddenin uy-
gun bir çözelti içerisinde çözündürülmesi ile hazırlanır.

Bu çözeltilerin bir çoğu İsvç eczacıları tarafından stan-
dardize edilmiştir. Prezervasyonları nipa esterleri ile yapı-
lır. Alkaloit tuzlarının stabilizasyonu istenen PH ya getire-
ne dek hidroklorik asid ile sağlanır. Bazı an organik bile-
şiklerde çözelti halinde saklanabilir.

Örneğin : Sodyum Bromür (1 - 2)
Sodyum Salisilat (1 - 2)

AROMATİK SULAR :

Aromatik sular berrak uçucu yağlarla veya diğer aroma-
tik uçucu maddelerle doymuş olan sulu çözeltilerdir. Bun-
lardan farmakopelere geçmiş en çok kullanılanları tarçın,
portakal çiçeği, nane ve gül yağı ile hazırlananlardır. Aro-
matik sular içlerindeki etken madde (aromatik uçucu mad-
de) az olduğu için nadiren deva olarak kullanılırlar. Daha
ziyade koku vermek tad düzeltmek amacıyla oral çözelti tipi
preparatlara katılırlar. Bundan başka örneğin gül suyu to-
pik olarak kâfur suyu oftalmik çözeltilere serinletici ve uya-
ricı etkisinden dolayı, hamamelis suyu astrenjan etkisinden
dolayı kullanılırlar. Genelde aromatik sular iki yönde elde
edilirler,

1- Damıtma distilasyon yöntemi ile

2- Esansların suda eritilmesiyle

Distilasyon yöntemi ile aromatik su edilesi:

Bu yöntemde etken maddesi elde edilecek drog kaba.

öğütülmüş olarak damıtma aracında uygun miktarlarda su ile damıtılır. Damıtma esnasında çıkacak istenmeyen kokularını önlemek için drog fazla kızdırılıp yakılmamalıdır. Serbest halde aromatik suyun üstündeki yağ uzaklaştırılır kalan su süzülerek berraklaştırılır. Gülsuyu portakal çiçeği suyu hamamelis suyu damıtma yöntemi ile hazırlanır. Eğer elde edilen ilk ürünün yeterince doymadığı düşünülüyorsa aynı işlem tekrarlanarak çözelti istenildiği kadar doyurulur, bu işleme kohobasyon denir. Eğer preparat ticari olarak hazırlanıyorsa kaç kez doyurulduğu not edilir.

Esansların suda eritilmesiyle :

Bir drogun aromatik bileşenleri buharla damıtılarak uçucu yağ olarak katı bileşenlerinden ayrılır. Bu kısım bir çok organik maddenin kompleks bir karışımıdır. Bu nedenle analizi zordur. Çünkü içerdiği maddeler ve bunların miktarları büyüdüğü toprağa, iklime, ekiliş mevsimine, sınıfına, alt sınıfına, yaşına, toplandığı mevsime, saklama şartlarına bağlıdır. Bu nedenle, farmakopelerde uçucu yağların çözünürlüğüne ait kesin kayıt yoktur. Dolayısıyla basit çözündürme ile hazırlanan aromatik sularda uçucu yağın biraz fazlasıda vardır. Basit çözündürme yöntemi ile aromatik su hazırlanmasında genel bir formül vardır.

Aromatik yağ (veya madde) 2ml (2 gr.)

Saf su Qs 1000 dir.

Çalkalama süresi 15 dakikadır.

Katı bir drogtan aromatik su elde ediliyorsa drog kaba olarak öğütülür. ve tartılan miktarı damıtık su ile çalkalanır. Süzülerek katı parçacıklardan ayrılır. Etken madde sıvı ise fazla çalkalama sonucu yağ küçük damlacıklara ayrılır ve bu ayrılma yağın yüzeyini genişleteceği için suda çözünme olasılığı fazlalaşır.

Önemli İlaç - İlaç Etkinleşmeleri

Hazırlayan : Ecz. Nevin SEVİNÇ

1-- ALKOL :

Etkileştiği İlaçlar : a) Furazolidon, Metronidazol, Nitrogliserin, Sülfonilüreler.

SONUÇ : Hipotansiyon, bulantı, kusma, diyare (Asetaldehit sendromu)

b) Santral sinir sistemi depresanları, Narkotikler, Trankilizanlar.

SONUÇ : Alkol diğer ilacın tesirini potansiyalize eder. Beklenenden daha uzun süre etkleri olur. Buna bağlı olarak solunum depresyonu meydana gelebilir.

c) Griseofulvin

SONUÇ : Apati, unutkanlık serebral fonksiyonel bozukluk.

d) Vankomyein

SONUÇ : Konvülsiyon

2-- ANTİKOAGÜLANLAR :

Etkileştiği İlaçlar : a) Aspirin

SONUÇ : Kanama görülebilir (Additif etki nedeniyle)

3-- KLORPROMAZİN :

Etkileştiği İlaçlar : a) Orfenadrin

SONUÇ : Hipoglisemi

b) Dekstremoramid

SONUÇ : Halüsinasyonlar

4-- KUMARİN GRUBU :

Etkileştiği İlaçlar : a) İndometazin, Oksifenbutazon Fenilbutazon

SONUÇ : Proteine afiniteleri kumarin grubundan yüksek olduğundan kumarin serbest kalır. Sonuç olarak kanama meydana gelebilir.

○ Ecz. Nevin SEVİNÇ (Samsun Sağlık Müdürlüğü Eczacısı)

b) Anabolik steroidler, barbituratlar, Kloralhidrat, Glutetimid, Griseofulvin, Fenobarbital, d-Troksin.

SONUÇ : Antikoagülan ve bu ilaçlardan biri ile tedavi olan bir hastanın antikoagülan dozu azaltılmadan ikinci ilaç kesilirse kanama görülebilir. Bu ilaçlar kumarin Metabolizmasında rol oynayan enzimleri stimüle ederler. Sedasyon yapan ilaç kesilirse kumarin yıkılması azalacak ve kandaki miktarı istenenden fazla olacaktır. Kanın pıhtılaşma zamanı uzayacak ve kanamalar artacaktır. Bu nedenle kumarin dozu barbitürat kesilmeden yavaş yavaş azaltılmalıdır.

5-- DİGİTAL :

Etkileştiği İlaç : a) Calciumglukonat

SONUÇ : Digitalize edilen hastaya i.v. Ca glukonat verilirse çabuk toksik reaksiyon görülebilir. (Ca iyonları kardiyoaktif heterozitlerle sinerjist etki gösterir.)

b) Diüretikler

SONUÇ : Diüretiklerin neden olduğu potasyum kaybına bağlı olarak digital intoksikasyonu meydana gelebilir. (Kalp adalesinin digitoksine cevap verebilmesi için potasyuma gereksinim vardır.)

6-- GUANETİDİN

Etkileştiği İlaç : Metilfenidat

SONUÇ : Kardiyak aritmi

7-- İMİPRAMİN

Etkileştiği İlaç : Amitriptilin

SONUÇ : Sersemlik ve ajitasyon birbirini izler. Konvülsiyon ve koma ile sonuçlanır.

8-- İNSÜLİN

Etkileştiği İlaç : İndometazin

SONUÇ : Hipoglisemi

9-- İZONIAZİD

Etkileştiği İlaçlar : PAS, Etionamid

SONUÇ : İzoniazidi yavaş inaktive eden kişilerde ağır yan etkiler görülür.

10-- METOTREKSAT

Etkileştiği İlaç : Aspirin, Sülfonamid

SONUÇ : Plâzma albüminine bağlı Metotreksatı ayır-

malarına bağlı reaksiyonlar meydana gelir.

11- METİLDOPA

Etkileştiği İlaç : Amitriptilin

SONUÇ : Ajitasyon, tremor meydana gelir.

12-- MAO İNHİBİTÖRLERİ

Etkileştiği İlaçlar : a) Metiklotyazid

SONUÇ : Hipoglisemi

b) Alkol, amfetamin, bazı antihistaminikler, bazı hipotansifler, imipramin, Metaraminol Morfin, bazı adale gevşeticiler, Petidin

SONUÇ : Hipertansif kriz, şiddetli baş ağrısı halüsinasyon meydana gelir.

13-- FENİL BUTAZON

Etkileştiği İlaçlar : a) Asetoheksamid, Oral antidiyabetikler.

SONUÇ : Fenilbutazon asetoheksamidin temel metaboliti olan hidroksiheksamidin renal itrahını bloke eder, Asetoheksamid potansiyalizasyonu meydana gelir.

b) Fenobarbital, Prometazin.

SONUÇ : Fenilbutazonun yarılanma ömrü azalır.

14-- FENİLHİDANTOİN

Etkileştiği İlaç : Kumarinler

SONUÇ : Fenilhidantoin etkisini uzatır.

15-- PROBENESİD

Etkileştiği İlaç : Salisilatlar

SONUÇ : Hiperürisemi, geçici gut.

16-- RESERPİN

Etkileştiği İlaç : Genel Anestezikler

SONUÇ : Kompense edici mekanizmanın çalışmaması ile kan basıncında belirgin düşme.

17-- FENİLHİDANTOİN

Etkileştiği İlaç : Sülfafenazol

SONUÇ : Fenilhidantoin metabolizmasının inhibisyonuna bağlı olarak fenilhidantoinin etkisinin uzaması.

18-- SÜLFONİLÜRELER

Etkileştiği İlaçlar : MAO inhibitörleri, Oksifenbutazon probenesid, Sülfonamidler.

SONUÇ : Sülfonilürelerin hipoglisemik etkisinin artması (Sülfonilüreleri proteinden ayırırlar ve serbest ilaç aşırı hipoglisemik etki gösterir)

19-- TETRASİKLİNLER

Etkileştiği İlaç : Antiasitmetaller, + 2 değerli metal içeren besin maddeleri

SONUÇ : Selasyon yapmasından dolayı azalan tetrasiklin absorpsiyonu

20-- TIAZİD GRUBU

Etkileştiği İlaç : Glikokortikosteroidler

SONUÇ : Hiperglisemi

21-- TOLBUTAMİD

Etkileştiği İlaç : Sülfonamidler

SONUÇ : Albüminden tolbutamid'in ayrılmasına neden olur ve hipoglisemik etki oluşur.

DUYURU

Çalışma Bakanlığınca günlük çalışma süresi 7,5 saat olarak değiştirilmiştir. Personelin çalışma saatleri buna göre düzenlenerek eczanenin uygun bir köşesinde liste halinde duyurulması gerekmektedir.

Çalışma ve İş Müfettişlerince bu konu özellikle teftişlerde aranmaktadır.