

Mesleki Neşriyattan İktibaslar

Hazırlayan: Doçent Dr. O. N. Yalçındağ

1 — Afyon Tentürü Hazırlamak için Sür'atli Metod.

Müellifler (1) Arjantin Farmakopesi 3 ncü baskısında yazılı metod yerine kaim olmak üzere afyon tentürünün hazırlanması için aşağıdaki metodu ileri sürmüşlerdir:

Poudre d'opium	100 gram
Sulp parafin	50 gram
Alkol 95 %	kâfi miktar
Distile su	» »

Dikkatle tartılmış olan tozu, Turmix tipinde bir karıştırıcı içine konur, 750 cc. distile su ilâve edilip, üç defa en büyük sür'atle karıştırılır. Her karıştırma 3 dakika sürer, aralarında 5 er dakika beklenir. Mayî ayrılır, iroğ bakiyesi ve kap, mayinin hacmi 1000 cc. olacak şekilde yıkanır, süzülür, bakiye sıkılır; elde edilen mayî 400 cc olacak kadar su banyosunda uçurulur, 5 dakika kaynatılır, 2 saat olduğu gibi bırakılır, 80°c ısıtılır, parafin ilâve edilir, parafin eriyince iyice karıştırılır, soğumağa bırakılır, soğuduktan sonra mayî, parafin tabakası delinerek ayrılır. Parafin tabakası biraz su ile yıkanır, mahlule ilâve edilir, süzülür. Hacim, filitre üzerine distile su konularak 750 cc. ye getirilir, 200 cc. 95 % lik alkol ilâve edilip, iyice karıştırılır. Nümune alınıp Arjantin Farmakopesi 3 ncü baskısına göre miktar tayini yapılır, neticeye göre mahulün kalan kısmı 1 hacim alkol + 4 hacim distile su karışımıyla, 100 gr. tentür 1 gr. anhidr morfin ihtivâ edecek şekilde dilüe edilir. 24 saat olduğu gibi bırakılıp süzülür.

2 — Göz pomadı sivağı olarak Vazelin - Mayî parafin karışımları (2)

Göz muhatî gışasının büyük hassasiyeti dolayısıyla henüz şimdiye kadar müsilaçlı, sentetik maddeli, yüzeye aktif O/W emülgatörleri ihtivâ eden modern pomat sivağları pratikte fütursuzca kullanılabilirler göz pomadı sivağlarından sayılamamışlardır. Vazelin ve mayî parafinden yapılan oldukça yumuşak karışımlar, pomatlar sahasındaki bütün cerekkillere rağmen, henüz daima itibar gören oftalmolojik sivağlar olmakta devam etmektedirler. Böyle vezelin - mayî parafin karışımlarının kıvam veya daha doğru olarak rheolojik vasıflar için normlar mevcut değildir. Pratikten elde edilen tecrübelerle nazaran aşağıdaki norm-

arhudadlandırılmıştır:

Übbelohde ye göre damlama noktası: $38^{\circ} \pm 1^{\circ}$

USP penetromestresinde 20°c de 150 gr lık mahrut yerine 50 gmlık mahrutla penetrasyon kıymeti 180-200 1/10 mm.

Quasi viskozite kıymeti nQ 20° de Brookfield viskozimetresile HAF yayın edildikte 2 rpm de $40-80 \times 10^4$ cp. Göz pomatlarının imâlinde kullanılacak olan her bir vazelin, içine gittikçe artan miktarlarda Parafin ikit ilâve edilerek, hangi nispetde yukarda söylenen normları verdiği etkik edilmelidir.

3 — Modern süppozituar sivağlarının kakao yağile mukayesesi

İsviçre farmakopesi kakao yağının, stadimol, Massa Estarinum B, postonal, imhausen Masse H v. s. gibi 25 muhtelif sivağ ile mukayesesi yapılmıştır.

Önce kakao yağının ispençiyarî teknik bakımından noksanları vardır. Alçak erime ve donma noktası bulunması, gayrı sabit modifikasyonlarının mevcudiyeti, sulu mahlûller ve mayiler için nisbeten az alma kabiliyeti, sıcakta yumuşaması, bununla süppozituar hazırlanmasında kalıpların yağlanması lüzumu gibi.

İşte bunlardan arî bir sivağ bulmak icap etmektedir. İdeal bir süppozituar kitleşi için umumiyetle carî lüzumlu vasıflar şunlardır:

a) Rektum hararetinde erimelidir (yağ tipi) mâlum olduğu üzere, içine konulmuş bir çok maddeler erime noktasında çökerler.

b) İyi ıslanma kabiliyetinde olmalı, iyi şişebilmelidir. Kitle suda eriyorsa **Ampulla recti** de sür'atle hallolmalıdır.

c) Tesirsiz olmalı, yani tatbik yerinde hiç bir taharrüş tezahürü göstermemeli, fizyolojik olarak tesirsiz olmalıdır. pH ı nötral bulunmalıdır.

d) İlaçlarla geçimsizlik yapmamalıdır.

e) Allotropism göstermemeli, yani gayrı sabit fizikî modifikasyonları bulunmamalıdır.

f) Erime ve donma noktaları arasındaki mesafe ne küçük ne de büyük olmamalıdır. Bu hal gayrı sabit modifikasyonlarda görülür. Krem kıvamında bir kitle vererek erimelidir. Erimiş halde de kâfi bir viskoziteye sahip olmalıdır. Böylece içinde süspansiyon halinde bulunan maddeler çökmezler.

g) Muhafazası kabil dayanıklı olmalıdır.

h) Bizim iklimlerde kâfi bir kıvamı olmalıdır.

i) Mâyler için iyi emülsiyon yapma, alma kabiliyetleri olmalıdır.

K) Mekanî kontraksiyon kabiliyeti kâfi derecede büyük ve sür'atli olmalıdır ki, süppozituar yapışmasın. Kalıptan zahmetsizce ayrılabilsin.

L) Döküm ve pres metodlariyle çalışılabilir, kabiliyette olmalıdır.

Kakao yağı ve yukarda söylediğimiz muhtelif süppozituar sivağları üzerinde şu tecrübeler yapılmıştır:

- 1) Kıvam ve sertlik üzerine araştırmalar
- 2) Erime ve donma noktaları
- 3) Muhtelif hararetlerde erimiş kitlenin viskozitesi üzerine araştırmalar
- 4) Su alma kabiliyeti
- 5) Difüzyon tecrübeleri.

Netice:

Kakao yağı, kötü kıvamı, gayrı sabit fizikî modifi kasyonu, kötü emülsiyon yapma kabiliyeti kalıpları yağlama mecburiyeti, mahdut depo olma kabiliyetine rağmen eskiden olduğu gibi süppozituar sivağı olarak başta gelmektedir. Hususile Oleum cacao'dan ilaçların difüzyonunun iyi olduğu tesbit edilmiştir. Bu tecrübeler neticesinde en iyi kitle olduğu görülmüştür.

İmhausen H kitlesi - tecrübelerimizin de teyit ettiği gibi, kakao yağına nazaran faikiyet göstermektedir. Yalnız çabuk donması, donandan önce az viskozitesi bulunması, içinde erimeyen mevaddın çökmesini mucip olur. Difüzyon bakımından kakao yağı gibidir. Diğer İmhausen kitleleri, İmhausen H ya benzemezler, bunların karakterleri kötüdür.

Massa Estarinum B — Umumiyetle müsait bir kitledir kıvamı iyidir, gayrı sabit fizik modifikasyonları yoktur. İyi emülsiyon yapar. saklanabilir. Emülsiyondan ziyade, süspansiyon halinde bulunan ilaçları daha iyi verir.

Yapılan araştırmalarda kakao yağı yerine kullanılacak en müsait kitle olarak: Massa İmhausen H, Massa Estarinum B bulunmuştur. İlaçlar da süspansiyon halinde daha iyi tesir yapmaktadırlar. Şayet rektal tedavide geciktirilmiş tesir elde edilmek istenirse, bir mayide hal edilmiş ilâcın emülgatör ihtivâ eden bir kitle (meselâ: massa estarinum B) ile emülsiyon yapılmalıdır. Tesirin sür'ati olması isteniyorsa, sivağla süspansiyonu yapılmalıdır.

(1) Petro O. de Camillo & Laura I. Diosgue, El monitor, de la Farmacie, 53, 61. 1957.

(2) K. Münzel ve arkadaşları Schw. Apoth. Ztg. 94, 936, 1956

(3) t. H. Neuenschwander - Tez - Bern *