**6-8 dərs.**

**Ayrı-ayrı qrup dərmanların spektrofotometrik təyini.**

***Sianokobalaminin spektrofotometrik üsulla təyini:***

**Eyniliyinin təyini**

1) UB-spektrofotometriya: preparatın suda olan 0,002%-li məhlulu 278±1nm; 361±1nm və 548±2nm dalğa uzunluğunda maksimum udma verir.

2) Müxtəlif dalğa uzunluğunda optik sıxlıqların (D) nisbəti təyin edilir.

$\frac{361 nm-də olan D}{548 nm-də olan D}$nisbəti 3,0-3,4 arasında olmalıdır;

$\frac{361 nm-də olan D}{278 nm-də olan D}$nisbəti 1,7-1,88 arasında olmalıdır.

**Miqdarı təyini**

Spektrofotometriya üsulu ilə aparılır (inyeksiya məhlulu üçün verilmişdir).

1 ml-də 0,02 mq sianokobalamin olmaq şərtilə preparat su ilə durulaşdırılır, alınmış məhlulun optik sıxlığı spektrofotometrdə 361 nm dalğa uzunluğunda qatının qalınlığı 1 sm olan küvetdə ölçülür. Kontrol məhlul kimi su götürülür.

1 ml preparatda olan sianokobalaminin mq-la miqdarı (X) aşağıdakı düsturla hesablanır:

$X=\frac{D∙10∙V\_{1}}{207∙V} $;

burada:

D – yoxlanan məhlulun optik sıxlığı;

$E\_{1sm}^{1\%}$ = 207 – sianokobalaminin xüsusi udma göstəricisi;

V – durulaşma üçün götürülən həcm;

V1 – məhlulun son həcmi.

***Beta-laktam qrupu antibiotiklərin spektrofotometrik üsulla təyini:***

**Benzilpenisillin-prokain** duzunun miqdarı təyini UB-spektrofotometriya üsulu ilə 290 nm dalğa uzunluğunda aparılır.

**Fenoksimetilpenisillinin** miqdarı təyini UB-spektrofotometriya üsulu ilə 268 nm dalğa uzunluğunda aparılır.

**Oksasillinin** miqdarı təyini UB-spektrofotometriya üsulu ilə 235 nm dalğa uzunluğunda aparılır (xüsusi udma göstəricisi 34.8).

**Sefalosporinlərin** miqdarı təyini UB-spektrofotometriya üsulu ilə 262 nm dalğa uzunluğunda aparılır.

***Riboflavinin spektrofotometrik üsulla təyini:***

**Eyniliyini təyini:**

UB-spektrofotometriya: riboflavinin suda məhlulu 223, 267, 370 və 445 nm d.u.-da 4 maksimum udma verməlidir.

**Miqdarı təyini**

UB-spektrofotometriya üsulu. 0,06 qr (d.k.) preparatı 1000 ml-lik ölçülü kolbada su hamamı üzərində qızıdırmaqla 2 ml buzlu asetat turşusu və 500 ml su qarışığında həll edirlər. Məhlulu soyudur və həcmini su ilə ölçüyə çatdırırlar. Həmin məhluldan 10 ml götürüb, 100 ml həcmi olan ölçülü kolbaya yerləşdirir və üzərinə 3,5 ml 0,1 M natrium-asetat məhlulu əlavə edib həcmini su ilə ölçüyə çatdırırlar. Alınmış məhlulun optik sıxlığını spektrofotometrdə 267 nm dalğa uzunluğunda qatının qalınlığı 1 sm olan küvetdə ölçürlər. Riboflavinin faizlə miqdarı (x) aşağıdakı düstura əsasən hesablanır:

$$x=\frac{D ·10000}{a ·850}$$

Burada,

D – yoxlanan məhlulun optik sıxlığı;

a – qr-la n.k.;

850 – təmiz riboflavinin 267 nm d.u. xüsusi udma göstəricisidir.

Preparatda quru maddəyə görə hesablandıqda 98,0-102% riboflavin olmalıdır.

***Aminoqlikozidlərin spektrofotometrik üsulla təyini.***

**Təmizliyinin təyini**

Antibiotiklərin sulfat turşusundan olan 33%-li məhlullarının spektrofotometrdə 400 nm d.u.-da optik sıxlığı (0,3-dən çox olmamalıdır) müəyyən olunaraq qatışıqlar yoxlanılır.

**Miqdarı təyini**

**Kanamisin, gentamisin, amikasin** - Spektrofotometriya – turş xrom göyü ilə qarşılıqlı təsir nəticəsində əmələ gələn məhsulun optik sıxlığı müəyyən olunur.

**Streptomisinin** miqdarı təyini maltol sınağına əsasən 525 nm dalğa uzunluğunda aparılır.