

UNIVERSITATEA DE MEDICINA SI FARMACIE "CAROL DAVILA" BUCURESTI		
INTRODUS NR	10213	
Ziua	26	Luna
	04	Anul 2018

TEMATICA COLOCVIU ADMITERE DOCTORAT CHIMIE FIZICA A MEDICAMENTULUI SI BIOFARMACIE.

1. Elemente de farmacodinamie generala:

**A. Relatii cantitative structura - activitate. Modelul Hansch - Fujita si Free - Wilson.**

2. Elemente de farmacocinetica generala:

**B. Modele compartimentale.**

**C. Modele fiziologice. Farmacocinetica nelinara.**

3. Formularea si biodisponibilitatea medicamentului.

**D. Biodisponibilitatea.**

Transferul moleculelor in organism. Absorbția transcelulara si intercelulara.

Calea transcelulara: difuzia pasiva, difuzia facilitata, transportul activ, pinocitoza, fagocitoza si transcitoza. Calea intercelulara. Absorbția prin piele. Traversarea pielii de catre substantele medicamentoase.

Determinarea biodisponibilitatii. Determinarea farmacocinetica folosind valori ale concentratiilor medicamentoase sanghine. Determinarea vitezei de absorbție, marimea absorbției sau a biodisponibilitatii. Determinarea biodisponibilitatii utilizand nivelurile medicamentoase plasmatice.

Bioechivalenta. Produse farmaceutice de uz oral cu cedare imediata utilizate pentru efecte sistemice.

Scopul prevederilor privind studiile de bioechivalenta, categorii de medicamente pentru care se cer studii de bioechivalenta, scutirea de studii de bioechivalenta.

**E. Factorii de formulare** a medicamentului care pot influenta dizolvarea si absorbția substantelor medicamentoase din forme farmaceutice solide de uz si implicit biodisponibilitatea.

Proprietati fizico-chimice ale substantei medicamentoase. Factori dependenti de formularea produsului medicamentos. Cedarea substantelor medicamentoase din formele farmaceutice si absorbția lor in circulatia generala.

**F. Sistem de clasificare biofarmaceutica** pentru produse medicamentoase de uz oral cu cedare imediata.

Dizolvarea substantei medicamentoase, etapa premergatoare si limitanta de viteza a absorbției.

Difuzia substantelor medicamentoase., fenomen principal al absorbției.

Metode pentru studiul dizolvării in vitro. Studiul dizolvării si aparatura folosita.

Bibliografie:

1. Sorin Leucuta, Tehnologie farmaceutica industrială, Ed. Dacia, 2001;
2. Iuliana Popovici, Dumitru Lupuliasa, Tehnologie farmaceutica, Ed. Polirom, Iasi, 2001;
3. Aurelia Nicoleta Cristea, Farmacologie generala, Ed. Didactica si Pedagogica, Bucuresti, 1998;
4. Aurelia Nicoleta Cristea, Tratat de farmacologie, sub redactia, Ed. Medicala, Bucuresti, 2005;