

Alice Piperea-Șianu

**TOXICOLOGIE GENERALĂ
APLICATĂ ÎN DOMENIUL
FARMACEUTIC.
BAZE TEORETICE**



Editura Universității "TIRU Malorascu"
Editura Hamangiu
București, 2017

UNIVERSITATEA „TITU MAIORESCU”

ALICE PIPEREA-ȘIANU

Farmacist specialist

Doctor în Științe Farmaceutice

**TOXICOLOGIE GENERALĂ APLICATĂ
ÎN DOMENIUL FARMACEUTIC.
BAZE TEORETICE**

EDITURA UNIVERSITĂȚII “TITU MAIORESCU”

EDITURA HAMANGIU

București, 2017

Copyright © 2017 Editura Hamangiu SRL

Editură de prestigiu recunoscută în domeniul științelor sociale CNAȚDCU

Toate drepturile rezervate Editurii Hamangiu

Nicio parte din această lucrare nu poate fi copiată fără acordul scris al Editurii Hamangiu

Editura Hamangiu: București, Str. Col. Popela nr. 96, sector 5; C.P. 5, C.P. 91

Tel./Fax: 021.336.04.44; 021.306.80.71; Vânzări: 021.336.01.25; 021.425.42.24

Email: redactia@hamangiu.ro

Descrierea CIP a Bibliotecii Naționale a României

PIPEREA-ȘIANU, ALICE

Toxicologia generală aplicată în domeniul farmaceutic : baze teoretice

/ Alice Piperea-Șianu. - București : Editura Hamangiu : Editura Universității

Titu Maiorescu, 2016

ISBN 978-606-27-0769-9

ISBN 978-606-767-032-5

615

CUPRINS

I.INTRODUCERE ÎN TOXICOLOGIA GENERALĂ.....	6
I.1.Domeniile de studiu ale toxicologiei	6
I.2.Scurt istoric al toxicologiei.....	10
I.3.Relatia dintre toxic și medicament.....	14
II.CLASIFICAREA TOXICILOR.....	16
II.1.Clasificarea toxicilor în funcție de gradul de toxicitate	16
II.2.Clasificarea toxicilor în funcție de proveniență.....	17
II.3.Clasificarea toxicilor în funcție de natura lor	17
II.4.Clasificarea toxicilor în funcție de starea lor de agregare....	18
II.5. Clasificarea toxicilor în funcție de criteriul analitic	18
II.6.Clasificarea toxicilor în funcție de sistemele și organele afectate	22
II.7.Clasificarea toxicilor în funcție de sensul acțiunii asupra sistemului nervos central	22
III.INTOXICAȚIILE.....	24
III.1.Generalități.....	24
III.2. Clasificarea intoxicațiilor	29
III.3.Diagnosticul diferențial al intoxicațiilor	51
IV.EVALUAREA TOXICITĂȚII XENOBIOTICELOR	53
IV.1.Generalități.....	53
IV.2.Testele de toxicitate acută	54
IV.3.Testele de toxicitate subacută	56
IV.4.Testele de toxicitate subcronică	57
IV.5.Testele de toxicitate cronică.....	59
IV.6.Evaluarea riscului	61

V.FACTORII CARE INFLUENȚEAZĂ TOXICITATEA	
XENOBIOTICELOR.....	68
<i>V.1.Factori care depind de xenobiotic.....</i>	<i>69</i>
<i>V.2.Factori care depind de subiect.....</i>	<i>95</i>
<i>V.3.Factori care depind de interacțiunea dintre xenobiotic și</i>	
<i>organism.....</i>	<i>112</i>
<i>V.4.Factori care depind de mediul înconjurător.....</i>	<i>147</i>
VI.TOXICOCINETICA.....	149
<i>VI.1.Absorbția xenobioticelor în organism.....</i>	<i>149</i>
<i>VI.2.Distributia xenobioticelor în organism.....</i>	<i>176</i>
<i>VI.3.Epurarea xenobioticelor din organism.....</i>	<i>203</i>
<i>VI.4.Cinetica biochimică – Relații metematice.....</i>	<i>317</i>
VII.AȚIUNILE TOXICE ALE XENOBIOTICELOR	323
VII.1. Acțiunea toxică la nivelul aparatului respirator.....	324
VII.2. Acțiunea toxică la nivelul sângelui.....	330
VII.3.Acțiune toxică la nivelul aparatului cardio-vascular	348
VII.4.Acțiunea toxică la nivel hepatic.....	349
VII.5.Acțiunea toxică la nivel renal.....	350
VII.6.Acțiunea toxică asupra sistemului nervos.....	351
VII.7.Acțiunea toxică mutagenă și cancerigenă.....	353
VII.8.Acțiunea toxică în perioadele de dezvoltare a zigotului,	
embrionului sau fetusului și în perioada infantilă	383
VII.9.Acțiunea toxică de tip sinteză letală.....	387
VIII.CONTRACARAREA EFECTELOR TOXICE ALE	
XENOBIOTICELOR.....	388
VIII.1.Eliminarea toxicului de la nivelul locului de pătrundere.....	389
VIII.2.Eliminarea toxicului după absorbția sa în organism	397
VIII.3.Antidoturile	402
IX.BIBLIOGRAFIE	442