

## αναλυτικά περιεχόμενα

αντι προλογου .....	5
εισαγωγή .....	7
I. η ιατρική επιστήμη της φαρμακολογίας.....	15
1. η φαρμακολογία και τα φάρμακα .....	17
1. οι ονομασίες των φαρμάκων· οι φαρμακοποιίες .....	18
2. τα νέα φάρμακα· πώς γεννιούνται και αναπτύσσονται .....	19
2. η θέση της φαρμακολογίας στην ιατρική.....	23
3. οι βασικές αρχές της φαρμακολογίας.....	25
4. οι κλάδοι της φαρμακολογίας .....	26
5. το αντικείμενο και οι υποδιαίρεσεις της φαρμακολογίας .....	28
II. η φαρμακοκινητική .....	29
6. η τύχη των φαρμάκων στον οργανισμό.....	33
7. η χορήγηση των φαρμάκων .....	37
1. η εξωαγγειακή χορήγηση .....	38
- η εντερική χορήγηση.....	38
- η παρεντερική χορήγηση.....	40
- η τοπική εφαρμογή .....	43

- η χορήγηση με εισπνοή . . . . .	44
- η χορήγηση με εμφύτευση . . . . .	44
2. η ενδοαγγειακή χορήγηση των φαρμάκων . . . . .	44
- η ενδοφλέβια χορήγηση . . . . .	45
- η ενδοαρτηριακή χορήγηση . . . . .	47
- η ενδοκαρδιακή χορήγηση . . . . .	47
- η ένεση στο μυελό των οστών . . . . .	47
3. η σύγκριση των διαφόρων οδών χορήγησης των φαρμάκων . . . . .	48
8. η απορρόφηση των φαρμάκων . . . . .	49
1. η απελευθέρωση του δραστικού συστατικού και η διαλυτοποίηση . . . . .	50
2. η λιποφιλικότητα και ο συντελεστής μερισμού των φαρμάκων . . . . .	53
3. η δομή των βιολογικών μεμβρανών . . . . .	54
4. η διακίνηση των φαρμάκων διαμέσου των βιολογικών μεμβρανών . . . . .	56
- η παθητική διακίνηση . . . . .	56
- η εξειδικευμένη μεταφορά . . . . .	61
5. οι ζώνες χαλαράς και απόλυτης συνοχής . . . . .	65
6. η απορρόφηση των φαρμάκων από τους τόπους εφαρμογής τους στον οργανισμό . . . . .	65
7. η βιοδιαθεσιμότητα και η βιοϊσοδυναμία των φαρμάκων . . . . .	74
8. οι παράγοντες που επηρεάζουν την απορρόφηση των φαρμάκων . . . . .	78
9. η κατανομή των φαρμάκων στον οργανισμό . . . . .	81
1. τα συστήματα κατανομής των φαρμάκων στον οργανισμό . . . . .	82
2. οι τρόποι κατανομής και η ανακατανομή των φαρμάκων στον οργανισμό	85
3. ο όγκος κατανομής . . . . .	87
4. η κατανομή των φαρμάκων στο ΚΝΣ και στο ΕΝΥ . . . . .	89
5. η αποθήκευση των φαρμάκων στους ιστούς . . . . .	90
6. οι φραγμοί διέλευσης των φαρμάκων στον οργανισμό . . . . .	91
7. η σύνδεση με τις πρωτεΐνες του πλάσματος και με κυτταρικά μεγαλομόρια . . . . .	92
10. ο μεταβολισμός ή βιομετατροπή των φαρμάκων . . . . .	99
1. τα μεταβολικά ενζυμικά συστήματα του ήπατος . . . . .	102
2. οι αντιδράσεις μεταβολισμού των φαρμάκων . . . . .	105
- οι μεταβολικές αντιδράσεις της πρώτης φάσης . . . . .	107
- οι μεταβολικές αντιδράσεις της δεύτερης φάσης (συνθετικές αντιδράσεις) . .	108
3. η μη μικροσωμική βιομετατροπή των φαρμάκων . . . . .	110
4. ο μεταβολισμός των φαρμάκων στα έμβρυα και στα νεογνά . . . . .	111

5. η ενζυμική επαγωγή (enzyme induction) . . . . .	111
6. η ενζυμική αναστολή (enzyme inhibition) . . . . .	112
7. ο ενζυμικός ανταγωνισμός (enzyme competition) . . . . .	112
8. ο κορεσμός των μεταβολικών ενζύμων . . . . .	113
9. μεταβολισμός και τοξικότητα των φαρμάκων . . . . .	113
10. οι παράγοντες που επηρεάζουν το μεταβολισμό των φαρμάκων . . . . .	114
11. οι αλληλεπιδράσεις των φαρμάκων . . . . .	117
1. οι φυσικοχημικές αλληλεπιδράσεις . . . . .	118
2. οι φαρμακοκινητικές αλληλεπιδράσεις . . . . .	119
- αλληλεπιδράσεις στα σημεία απορρόφησης από το ΓΕΣ . . . . .	120
- αλληλεπιδράσεις στους χώρους σύνδεσης με τις πρωτεΐνες του πλάσματος και των ιστών . . . . .	121
- αλληλεπιδράσεις στους τόπους μεταβολισμού . . . . .	123
- αλληλεπιδράσεις στα σημεία απέκκρισης από τους νεφρούς . . . . .	124
3. οι φαρμακοδυναμικές αλληλεπιδράσεις . . . . .	127
- αλληλεπιδράσεις φαρμάκων που δρουν σε διαφορετικούς υποδοχείς . . . . .	128
- αλληλεπιδράσεις φαρμάκων που δρουν στους ίδιους υποδοχείς . . . . .	128
- αλληλεπιδράσεις φαρμάκων, στις οποίες, το ένα φάρμακο τροποποιεί το περιβάλλον στα σημεία δράσης του άλλου φαρμάκου . . . . .	129
12. η απέκκριση και η καθόραση των φαρμάκων . . . . .	130
1. η απέκκριση των φαρμάκων από τους νεφρούς . . . . .	131
- η απέκκριση από τους νεφρούς των ασθενών οξέων και των ασθενών βάσεων . . . . .	133
- η απέκκριση των φαρμάκων από άλλες οδούς . . . . .	135
2. η κάθαρση των φαρμάκων . . . . .	136
3. ο χρόνος υποδιπλασιασμού ή ημιπερίοδος ζωής των φαρμάκων . . . . .	139
13. οι παραγοντες που επηρεάζουν τη φαρμακοκινητική . . . . .	141
III. η φαρμακοδυναμική . . . . .	147
14. ο τοπος δράσης των φαρμάκων . . . . .	151
15. οι μηχανισμοί ενεργείας των φαρμάκων· η φαρμακολογική ενεργεία . . . . .	152
16. οι υποδοχείς των φαρμάκων . . . . .	156
1. η δομή των υποδοχέων . . . . .	157
2. η απομόνωση και ο συντακτικός καθορισμός των υποδοχέων . . . . .	158
3. οι υποδοχείς των φυσιολογικών ρυθμιστικών μακρομορίων . . . . .	160

4. η ταξινόμηση των υποδοχέων . . . . .	160
5. τα λειτουργικά τμήματα των υποδοχέων . . . . .	162
6. οι υποδοχείς ανάγκης ή άμεσης ενέργειας . . . . .	162
7. η παθοφυσιολογία των υποδοχέων . . . . .	163
8. οι αντιδράσεις των φαρμάκων με τους υποδοχείς: ποσοτικός προσδιορισμός . . . . .	163
9. οι μηχανισμοί των αντιδράσεων φαρμάκων - υποδοχέων . . . . .	167
10. οι δεσμοί φαρμάκων - υποδοχέων . . . . .	170
11. οι παράγοντες που επηρεάζουν τις αντιδράσεις των φαρμάκων με τους υποδοχείς. . . . .	172
12. η δράση φαρμάκων χωρίς τη μεσολάβηση υποδοχέων . . . . .	173
17. οι δόσεις των φαρμάκων, ο θεραπευτικός δείκτης και τα θεραπευτικά επίπεδα . . . . .	174
1. οι δόσεις των φαρμάκων . . . . .	175
2. ο καθορισμός των θεραπευτικών δόσεων . . . . .	175
3. ο θεραπευτικός δείκτης . . . . .	179
4. τα θεραπευτικά επίπεδα ή στάθμες των φαρμάκων στο πλάσμα και η κατάσταση σταθερότητας . . . . .	181
18. η σχέση δόσης - αντίδρασης (αποτελεσματος) . . . . .	184
1. η καμπύλη δόσης - αντίδρασης . . . . .	185
2. τα χαρακτηριστικά στοιχεία στην καμπύλη δόσης αντίδρασης . . . . .	186
19. η συνερχία και ο ανταγωνισμός των φαρμάκων αγωνιστές και ανταγωνιστές . . . . .	189
1. οι αγωνιστές και οι ανταγωνιστές . . . . .	191
20. η ισχύς και η αποτελεσματικότητα των φαρμάκων . . . . .	194
21. η ατοξικότητα, η τοξικότητα και ο βαθμός ασφαλείας των φαρμάκων . . . . .	196
1. ο βαθμός ασφαλείας των φαρμάκων . . . . .	197
22. οι παράγοντες που επηρεάζουν το βαθμό ασφαλείας και την αποτελεσματικότητα των φαρμάκων . . . . .	199
1. η αντίσταση του οργανισμού στα φάρμακα . . . . .	201
2. η ευαισθητοποίηση του οργανισμού σε φάρμακα: αλλεργικές αντιδράσεις - φαρμακευτική αλλεργία . . . . .	204
3. η ταχυφυλαξία . . . . .	206

---

4. η ιδιοσυγκρασία στα φάρμακα .....	207
5. η ασυμβατότητα ή ασυμβασία των φαρμάκων .....	208
6. οι ατομικές διαφορές στα φάρμακα .....	209
7. η ανοχή ή αντοχή του οργανισμού στα φάρμακα .....	210
8. ο εθισμός του οργανισμού σε φάρμακα .....	210
Παράρτημα Α.....	213
Αα φαρμακοκινητική / φαρμακοδυναμική ορολογία (χλωσδαρι) .....	215
ΑΒ σύμβολο στη φαρμακοκινητική / φαρμακοδυναμική .....	230