

Επιλογή δοσολογικής μορφής στην εξατομικευμένη θεραπεία

Choosing dosage form in individualized therapy

Στασινός Σικαλιάς | Pharmacist | Founder, Sikalias Pharmacy | CEO, Sikalias Pharmaceutical Laboratories

Scientific Note / Case Note — principle-based, anonymized, non recipe-based educational material

Κεντρική ιδέα

Σε πολλές εξατομικευμένες θεραπείες, η δραστική ουσία δεν αρκεί. Η δοσολογική μορφή καθορίζει εάν το τελικό προϊόν θα είναι χορηγήσιμο, σταθερό, αποδεκτό από τον ασθενή και πρακτικά χρήσιμο στην καθημερινή θεραπεία.

Η dosage form είναι μέρος της λύσης

Στην εξατομικευμένη θεραπεία, το κλινικό ζητούμενο δεν εξαντλείται στη δραστική ουσία. Το αν η ουσία θα χορηγηθεί ως suspension, gel, solution, cream ή suppository αλλάζει ουσιαστικά το therapeutic usefulness του τελικού preparation.

Η δοσολογική μορφή επηρεάζει τη δόση που πραγματικά λαμβάνει ο ασθενής, τον τρόπο εφαρμογής, τη συμμόρφωση, την ανοχή και τη συνολική εμπειρία χρήσης.

Για αυτό και η επιλογή dosage form δεν είναι “δευτερεύουσα τεχνική λεπτομέρεια”. Είναι βασικό formulation decision.

Ποιοι παράγοντες καθοδηγούν την επιλογή

Πρώτα έρχεται το therapeutic objective και η route of administration. Άλλη λογική απαιτεί ένα topical dermatological system και άλλη ένα oral individualized preparation.

Έπειτα αξιολογούνται τα φυσικοχημικά χαρακτηριστικά της δραστικής: διαλυτότητα, dispersibility, sensitivity, αναμενόμενη συμπεριφορά στο chosen vehicle.

Ακολουθεί το patient use scenario: ηλικία, ευκολία χορήγησης, dose accuracy, texture preference, χειρισμός της συσκευασίας, δυνατότητα redispersion πριν από τη χρήση.

Τέλος, εξετάζεται η σταθερότητα και η δυνατότητα τεκμηρίωσης της επιλογής.

Όταν η συνταγή δίνει μόνο τη δραστική

Εδώ ο φαρμακοποιός καλείται να λειτουργήσει ως formulator. Πρέπει να αποφασίσει ποια μορφή υπηρετεί καλύτερα το ζητούμενο clinical αποτέλεσμα και ταυτόχρονα προσφέρει ρεαλιστική formulation path.

Η απόφαση αυτή δεν μπορεί να βασιστεί μόνο στη συνήθεια ή στη διαθεσιμότητα μιας βάσης. Πρέπει να στηρίζεται σε compatibility logic, stability rationale και usability thinking.

Ένα καλά επιλεγμένο dosage form μειώνει τον κίνδυνο αποτυχίας και αυξάνει σημαντικά τη λειτουργικότητα της παρασκευής.

Από το φαρμακείο στο formulation development

Η καθημερινή εμπειρία επιλογής δοσολογικών μορφών σε individualized cases αποτελεί εξαιρετικό training ground για product development.

Όταν ένας φαρμακοποιός έχει μάθει να σκέφτεται dosage form under real-life constraints, μεταφέρει αυτή τη γνώση φυσικά σε pilot development, formulation optimization και product design.

Γι' αυτό η ορθή επιλογή δοσολογικής μορφής είναι σημείο συνάντησης του compounding και του R&D.;

Βασικά σημεία

- Η δραστική ουσία από μόνη της δεν αρκεί· η dosage form είναι μέρος της θεραπευτικής λύσης.
- Η επιλογή μορφής πρέπει να βασίζεται σε route, patient use, compatibility και stability rationale.
- Η καθημερινή εμπειρία του compounding δημιουργεί ισχυρό υπόβαθρο για formulation development.

Professional note: Το παρόν σημείωμα έχει εκπαιδευτικό χαρακτήρα, είναι principle-based και anonymized, και δεν περιγράφει συνταγές ή recipe-level οδηγίες παρασκευής. Στόχος του είναι να αναδείξει τη λογική του compounding, του formulation thinking και της τεκμηρίωσης ως εργαλεία επιστημονικής και επαγγελματικής ωρίμανσης.

Contact: stasinios@sikalias.net | sikalias.net