

Χημεία, μαγεία και κυνήγι μαγισσών - Η σκοτεινή κληρονομιά των φυτικών αλκαλοειδών

Μετάφραση και επιμέλεια: **Δρ Σπύρος Κιτσινέλης**

Οι ευρωπαϊκές δίκες μαγισσών στοίχισαν περίπου 50.000 ζωές μεταξύ 15ου και 18ου αιώνα. Πίσω όμως από τις κατηγορίες μαγείας και τις τρομακτικές ιστορίες, υπήρχε μια περίπλοκη σχέση ανάμεσα στη χημεία, την ιατρική και την παραδοσιακή γνώση των φυτών. Πολλές πρακτικές που θεωρήθηκαν «μαγεία» είχαν στην πραγματικότητα επιστημονικό υπόβαθρο, βασισμένο σε φυσικές ενώσεις όπως τα αλκαλοειδή, που δρουν στο νευρικό σύστημα προκαλώντας παραισθήσεις, νάρκωση ή θεραπευτικές επιδράσεις.



Η εικόνα της μάγισσας και οι χημικές της πρακτικές

Η γνωστή εικόνα της μάγισσας, της φτωχής ηλικιωμένης γυναίκας σκυφτής πάνω από ένα καζάνι, έχει τις ρίζες της στις ευρωπαϊκές δίκες, αλλά η έννοια της μαγείας είναι πολύ παλαιότερη. Στην αρχαία Ελλάδα και τη Ρώμη οι χρήστες δηλητηρίων συνδέονταν με πρακτικές μαγείας. Οι άνθρωποι υποπτεύονταν εξ αρχής τη σύνδεση μαγείας, ιατρικής και δηλητηρίασης.

Οι μάγισσες συχνά χρησιμοποιούσαν φυτά πλούσια σε δευτερογενείς μεταβολίτες, ενώσεις που τα φυτά παράγουν για άμυνα έναντι ζώων, βακτηρίων και μυκήτων. «Τα περισσότερα αλκαλοειδή είναι ισχυρές νευροτοξίνες», εξηγεί ο φυτοχημικός Michael Wink (Πανεπιστήμιο Χαϊδελβέργης). Σε χαμηλές δόσεις, αυτές οι ουσίες προκαλούσαν έντονες παραισθήσεις ή καταστολή ενώ σε υψηλότερες, μπορούσαν να είναι θανατηφόρες.

Από τον Οδυσσέα στις «ιπτάμενες αλοιφές»

Ακόμη και οι αρχαίοι μύθοι πιθανώς αντικατοπτρίζουν τέτοιες χημικές δράσεις. Η μάγισσα Κίρκη, που σύμφωνα με την Οδύσσεια μεταμόρφωσε τους συντρόφους του Οδυσσέα σε γουρούνια, ίσως χρησιμοποίησε φυτά όπως η **στρύχνος**, η **μανδραγόρα** ή η **datura**, που περιέχουν αλκαλοειδή. Οι παραισθήσεις που προκαλούν θα μπορούσαν να ερμηνευθούν ως «μεταμορφώσεις». Η λήψη ενός αντίδοτου (πιθανώς **γαλανταμίνης** από τον γάλανθο) επανέφερε την ισορροπία, μπλοκάροντας τις ίδιες νευρικές οδούς.

Άλλος διάσημος μύθος είναι η «ιπτάμενη αλοιφή» των μαγισσών. Οι πηγές αναφέρουν συστατικά όπως **ακόνιτο** και **μπελλαντόνα**, που προκαλούν αίσθηση πτήσης μέσω παραισθήσεων. Για να περάσουν τα αλκαλοειδή το δέρμα και τον αιματοεγκεφαλικό φραγμό, έπρεπε να μετατραπούν από υδρόφιλα άλατα σε λιπόφιλες ελεύθερες βάσεις, διαδικασία που επιτυγχανόταν με την προσθήκη στάχτης (αλκαλικό περιβάλλον). Το μείγμα γινόταν αλοιφή με λίπος και εφαρμοζόταν στο σώμα.

Θεραπεία ή μαγεία;

Οι περισσότερες γυναίκες που κατηγορήθηκαν δεν ήταν μάγισσες αλλά θεραπεύτριες: μαίες, βοτανολόγοι, «σοφές γυναίκες». Χρησιμοποιούσαν περίπου 400 φυτικά είδη όπως

- **Achillea millefolium (αχιλλέα)**: αντιφλεγμονώδες για λοιμώξεις γεννητικών οργάνων.
- **Agrimonia eupatoria (αγριμόνιο)**: πλούσιο σε πολυφαινόλες, για δερματίτιδες, πονόλαιμο, διάρροια.
- **Armoracia rusticana (χρένο)**: για λοιμώξεις ουροποιητικού.

Η παρασκευή τους απαιτούσε εξειδικευμένη γνώση όπως ζύμωση για την ενεργοποίηση γλυκοζιτών, εκχύλιση σε νερό ή λίπος, ξήρανση και άλεση. Τα καζάνια, τα φίλτρα και οι σίτες που χρησιμοποιούσαν ήταν κοινά αγροτικά εργαλεία αλλά στους φοβισμένους γείτονες έμοιαζαν με μαγικό εργαστήριο.

Κοινωνικές προκαταλήψεις και διώξεις

Γιατί όμως οι κοινότητες στράφηκαν εναντίον αυτών των γυναικών; Πάνω από το 75% των κατηγορουμένων ήταν γυναίκες χαμηλής κοινωνικής τάξης. Οι άνδρες γιατροί και

κληρικοί τις θεωρούσαν επικίνδυνες, αφού εξασκούσαν ιατρικές πρακτικές χωρίς επίσημη αναγνώριση. Η Μεταρρύθμιση ενίσχυσε τη θρησκευτική ανασφάλεια και τη διχαστική σκέψη: «καλό ή κακό», «Θεός ή Διάβολος». Έτσι, οι τοπικές θεραπεύτριες μετατράπηκαν σε αποδιοπομπαίους τράγους.

Η κληρονομιά τους στη σύγχρονη φαρμακολογία

Ενώ η αλχημεία των μορφωμένων ανδρών της ίδιας εποχής θεωρείται πρόδρομος της χημείας, η συμβολή των μαγισσών παραμελήθηκε. Κι όμως, πολλές ουσίες που χρησιμοποιούσαν έχουν θέση στη σημερινή ιατρική όπως:

- **Γαλανταμίνη** – χρησιμοποιείται για τη νόσο Alzheimer.
- **Βαλσαμόχορτο (St John's wort)** – για ήπια κατάθλιψη και δερματικές φλεγμονές.
- **Βαλεριάνα** – για αϋπνία.
- **Άρνικα** – για μώλωπες και φλεγμονές.

Η σύγχρονη χημεία έχει εξηγήσει τα «μαγικά» αποτελέσματα αυτών των σκευασμάτων σε μοριακό επίπεδο, αλλά η ουσία παραμένει η ίδια: τι είναι ένα φάρμακο αν όχι ένα επιστημονικά παρασκευασμένο φίλτρο;

Από τον φόβο στη γνώση

Οι διώξεις μαγισσών έσβησαν μεγάλο μέρος αυτής της παραδοσιακής γνώσης, καθώς η πλειονότητα μεταδιδόταν προφορικά. Ωστόσο, μεσαιωνικά βιβλία, μοναστηριακά αρχεία και αρχαιολογικά ευρήματα (όπως τα «μαγικά μπουκάλια») μας επιτρέπουν να ανασυνθέσουμε την ιστορία τους. Το μάθημα που μας αφήνουν δεν είναι μόνο επιστημονικό αλλά και κοινωνικό: η προκατάληψη, η άγνοια και η φοβία μπορούν να καταστρέψουν πολύτιμη γνώση.

Βασισμένο στο πρωτότυπο άρθρο

Witchcraft's chemical secrets: the science behind the spells

της **Victoria Atkinson**, Σεπτέμβριος 2025

https://www.chemistryworld.com/features/from-flying-ointments-to-healing-herbs-the-forgotten-chemistry-behind-historical-witchcraft-practices/4022002.article?utm_campaign=organic_social&utm_medium=social&utm_source=facebook&fbclid=IwY2xjawMrixlleHRuA2FlbQlxMQABHso8pbF3cVB55N9lB9pjem1pWhWDzmzUfodMkcE83uEF3Y-VggX-5OGpGvCP_aem_H1uvAGhp0wWqvsGS51hL_A