

Η ΣΥΜΒΟΛΗ ΤΟΥ ΑΒΙΚΕΝΝΑ ΣΤΗΝ ΕΠΙΛΗΨΙΑ

Κηρυττόπουλος Α.¹, Μπερεδής Π.²

¹ Α' Νευρολογική Κλινική, Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης, Νοσοκομείο ΑΧΕΠΑ

² Ψυχιατρικό Νοσοκομείο Πέτρας Ολύμπου, Κατερίνη

Περίληψη

Ο Αβικέννας ή Αμπού Αλή αλ-Χουσεΐν ιμν Αμπνταλλάχ ιμν Σινά ήταν άραβας μουσουλμάνος ιατρός και φιλόσοφος περσικής καταγωγής του 11ου αιώνα και ένας από τους πιο λαμπρούς διανοητές της χρυσής εποχής του Ισλάμ.

Ο Αβικέννας ασχολήθηκε εκτενέστατα με το ζήτημα της επιληψίας στο έργο του «ο Κανών» (Qānūn fi't-tibb), ένα κολλοσιαίο σύγγραμμα που αντιπροσώπευε την διασύνδεση μεταξύ του Ιπποκράτη, του Γαληνού και της σύγχρονης ιατρικής και αποτέλεσε σημείο αναφοράς της ιατρικής επιστήμης επί σειρά αιώνων.

Ο Αβικέννας ορίζει την επιληψία σαν μια παθολογική κατάσταση που «αποτρέπει τα προσβαλλόμενα όργανα να χρησιμοποιούν τις αισθήσεις και επηρεάζει την κίνηση και την όρθια στάση». Αποδίδει τη νόσο σε κάποιο κώλυμα στις κοιλίες του εγκεφάλου, περιγράφει τις εστιακές και γενικευμένες επιληπτικές κρίσεις, επιχειρεί μια ταξινόμησή τους, διαχωρίζει την παιδική επιληψία από αυτήν των ενηλίκων ενώ υποστηρίζει με έμφαση ότι οι επιληπτικές κρίσεις εξαρτώνται γενικότερα από μια δυναμική αλληλεπίδραση μεταξύ ενδογενών, επιληπτογόνων και προκλητικών παραγόντων.

Η θεραπεία της μεσαιωνικής περσικής ιατρικής για την επιληψία είναι πολυπαραγοντική και στηρίζεται σημαντικά στις διαιτητικές συμβουλές και τη φαρμακευτική αγωγή που περιλαμβάνει έναν ατελείωτο κατάλογο κόνων, μιγμάτων, βαμμάτων, εκχυλισμάτων, δισκίων, αφεψημάτων, αλοιφών και επιθεμάτων.

Ο Αβικέννας δεν επέκτεινε σημαντικά τις γνώσεις πάνω στην επιληψία. Ωστόσο, σε μια εποχή δαιμονολογίας και προκαταλήψεων αξίζει τον θαυμασμό μας για τον ζήλο του να συγκεντρώσει και να εμπλουτίσει τις ιατρικές γνώσεις της εποχής του, για την επιμονή του να προάγει τις επιστήμες υγείας του ανθρώπου και για την προσπάθειά του να κατανοήσει την φύση της ασθένειας με ορθολογικό και επιστημονικό πνεύμα.

Λέξεις ευρετηρίου: Αβικέννας, επιληψία

AVICENNA'S CONTRIBUTION TO EPILEPSY

Kiryttopoulos A.¹, Beredimas P.²

¹ 1st Department of Neurology, Aristotle University of Thessaloniki, AHEPA Hospital, Thessaloniki, Greece

² Psychiatric Hospital of Petra Olympou, Katerini, Greece

Abstract

Avicenna or Abū 'Alī al-Husayn ibn 'Abd Allāh ibn Sīnā was an Arab physician and philosopher of Persian origin in the 11th century and one of the most brilliant thinkers of the golden age of Islam.

Avicenna dealt extensively with the issue of epilepsy in his work «The Canon» (Qānūn fi't-tibb), a colossal textbook that represented the link between Hippocratic, Galenic and modern medicine and became a point of reference for medical science for many centuries.

Avicenna defines epilepsy as a condition that «...prevents the affected organs to use their senses and affects movement and standing upright». He attributes the disease to some obstruction in the ventricles of the brain, he describes the partial and the generalized seizures and he attempts a classification. Furthermore Avicenna distinguishes childhood epilepsy from adult epilepsy and strongly believes that seizures generally depend on a dynamic interaction between endogenous, epileptogenic and provocative factors.

The treatment of medieval Persian medicine for epilepsy is multifactorial and relies greatly on dietary recommendations and medications that include an endless list of powders, mixtures, tinctures, extracts, tablets, infusions, ointments and patches.

Avicenna did not significantly expand the knowledge on epilepsy. However, in an era of demonology and prejudices, he deserves our admiration for his zeal to gather and enrich the medical knowledge of his time, for his perseverance to advance health sciences and for his effort to understand the nature of the disease with a rational and scientific spirit.

Key words: Avicenna, Epilepsy

Εισαγωγή

Με την πτώση της Δυτικής Ρωμαϊκής αυτοκρατορίας (475 μ.Χ.) ξεκινάει στην Ευρώπη μια περίοδος πολιτικής και κοινωνικής αστάθειας και ενός γενικότερου οικονομικού και πολιτιστικού μαρasmus, με αποτέλεσμα οι αιώνες που ακολουθούν να θεωρούνται «σκοτεινοί». Πάντα όμως, όταν συζητάμε για το Μεσαίωνα, πρέπει να κάνουμε διάκριση μεταξύ Δύσης και Ανατολής. Στην Δ. Ευρώπη δεν παρατηρείται μόνο μια στασιμότητα στην ανάπτυξη των επιστημών, τουλάχιστον στον πρώιμο Μεσαίωνα, αλλά και μια ουσιαστική οπισθοδρόμηση και παρακμή καθώς φαίνεται ότι έχουν χαθεί ακόμα και στοιχειώδεις γνώσεις. Η επιστημονική ένδειξη στον τομέα της ιατρικής αντανακλάται στις αντι-επιστημονικές προκαταλήψεις, τους δογματισμούς και τον θεολογικό προσανατολισμό των λιγοστών ερευνητών καθώς και στις ήσσονος σημασίας ανακαλύψεις της περιόδου αυτής. Παρόλα αυτά τίθενται τα θεμέλια των πρώτων ιατρικών σχολών. Η Ιατρική Σχολή του Σαλέρνο φιλοξένησε τους πιο σημαντικούς γιατρούς της εποχής ενώ το 1200 μ.Χ. περίπου παραχωρεί τον τίτλο της στη ιατρική σχολή του Μονπελιέ της Γαλλίας.

Παρομοίως, κατά τους ονομαζόμενους ανατολικούς Μέσους Χρόνους στο Βυζάντιο, δεν αναπτύχθηκαν νέα συστήματα Ιατρικής ούτε παρατηρήθηκαν σημαντικές ανακαλύψεις. Η επιστημονική αυτή στασιμότητα εξηγείται μερικώς από την υπακοή στην Εκκλησία που εγκαθιδρύει δυναμικά την εξουσία και τον έλεγχο της. Το Βυζάντιο ωστόσο, πέρα από την εχθρική στάση που κατά καιρούς διατήρησε απέναντι στην κληρονομημένη επιστημονική γνώση της αρχαιότητας, εν μέρει λειτούργησε και ως θεματοφύλακας της αρχαίας ελληνικής επιστήμης και αποτέλεσε σημαντική οδό διάσωσης και μετάδοσής της, αρχικά προς την Ανατολή και το Ισλάμ. Επιπρόσθετα το νέο ελθόνον πνεύμα του χριστιανισμού οδήγησε στη δημιουργία γνωστών νοσοκομείων και ιδρυμάτων κυρίως εκκλησιαστικής φιλανθρωπίας στο βυζαντινό κράτος όπως το «Νοσοκομείο του Σύριου Μοναχού Εφραίμ», η «Βασιλειάδα» του Μ. Βασιλείου, το Νοσοκομείο του Παντοκράτορα (12^{ος} αιώνας) κ.ά.

Στον αντίποδα της παρακμάζουσας μεσαιωνικής Ευρώπης, ο αραβοϊσλαμικός κόσμος διανύει τη «χρυσή εποχή» του. Πράγματι, το Ισλάν επεκτείνει την κυριαρχία του από τον 7^ο αιώνα και ερχόμενο σε επαφή με την κλασική παράδοση, αφομοιώνει μεγάλο μέρος αυτής. Στους αιώνες της πολιτιστικής αυτής άνθησης (8^{ος} -12^{ος} αι. μ.Χ.) παρατηρείται γενναία μεταφραστική δραστηριότητα και αποδίδονται στα αραβικά σημαντικά και πολυάριθμα έργα αρχαίων ελληνικών φιλοσόφων και ελληνιστών λογίων*. Στη διάρκεια της δυναστείας των Αβασσιδών (750-1258) μεταφράζονται όλα σχεδόν τα έργα του Αριστοτέλη, του Αρχιμήδη, του Γαληνού και των Νεοπлатωνικών ενώ σταδιακά ακμάζουν περίφημα ακαδημαϊκά κέντρα, όπως η Ακαδημία του Jundishapur.

Η εξαιρετική θεωρητική οξύνοια που επέδειξαν οι λόγιοι του Ισλάμ και η σπάνια ικανότητα τους να συγκεντρώσουν, να συνθέσουν και να αξιοποιήσουν όλην αυτόν τον πλούτο της ελληνικής και αριστοτελικής σκέψης, οδήγησε στον εμπλουτισμό και την εξέλιξη των ισλαμικών φυσικών επιστημών και της ισλαμικής φιλοσοφίας που αφού ακολουθήσαν μια ενδιαφέρουσα πορεία φωτός και δημιουργικής κληρονομιάς στον αραβοϊσλαμικό κόσμο, εισήλθαν τον 13^ο αι. στην χριστιανική Δύση και προετοίμασαν το πνεύμα του ευρωπαϊκού διαφωτισμού.

Η αρχαία ιρανική ιατρική επίσης, έχοντας συνδυάσει στοιχεία από τις ιατρικές παραδόσεις της Αιγύπτου, της Ινδίας και της Κίνας για περισσότερο από 4000 χρόνια και βαθιά διαποτισμένη από τα κληροδοτήματα της αρχαίας Ελλάδας, αναπτύχθηκε ώστε να αποτελέσει τον πυρήνα και την βάση της ιατρικής πρακτικής στην Ευρώπη του 13^{ου} αιώνα.

Ανάμεσα στους μεγάλους φιλόσοφους του αραβικού κόσμου, που με το σημαντικό έργο τους συνέβαλαν σ' όλα τα γνωστικά πεδία καθώς και ολοκλήρωσαν την επαφή Ευρώπης-Ισλάμ εξέχουσα θέση κατέχει ο Αμπού Αλή αλ-Χουσεϊν ιμπν Αμπνταλλάχ ιμπν Σινά, διεθνώς γνωστός με το εξελληνισμένο όνομα Αβικέννας.

Αβικέννας και Επιληψία

Ο Αβικέννας ασχολήθηκε εκτενέστατα με το ζήτημα της επιληψίας στο κολλοσιαίο έργο του «ο Κανών». Με βαθιές αριστοτελικές και πλάτωνικές υποδομές ο Αβικέννας μνημονεύει συχνά στο έργο του τον Ιπποκράτη και τον Γαληνό καθώς και τις παρατηρήσεις τους πάνω στην επιληψία. Ο Αβικέννας δεν ήταν μόνο υπεύθυνος στο να συγκεντρώσει την προϋπάρχουσα γνώση και τις πληροφορίες πάνω στην ιατρική της εποχής και την επιληψία αλλά επίσης να εμπλουτίσει την γνώση αυτή με τις οξυδερκείς παρατηρήσεις του και τον πειραματισμό του.

Ορισμός και κλινικές εκδηλώσεις

Στα κείμενα της μεσαιωνικής ιρανικής ιατρικής οι όροι που χρησιμοποιούνται για να υποδηλώσουν την επιληψία ή τις επιληπτικές κρίσεις είναι "sare" (η νόσος της πτώσης) "omm-al-sabyan" (παιδική επιληψία) και "maraze-el-kaheni" (ιερά νόσος). Ο Αβικέννας ορίζει την επιληψία σαν μια παθολογική κατάσταση που «αποτρέπει τα προσβαλλόμενα όργανα να χρησιμοποιούν τις αισθήσεις και επηρεάζει την κίνηση και την όρθια στάση» και «οφείλεται σε κάποιο κώλυμα... συνήθως πρόκειται για γενικευμένη κρίση που προκαλείται από κάποια βλάβη στην πρόσθια κοιλία... και είναι αδύνατον ο ασθενής να σταθεί όρθιος». Αναφέρει ότι η επιληψία εκδηλώνεται αιφνιδίως, ωστόσο μπορεί να υπάρχουν προειδοποιητικά σημεία όπως αδυναμία, επιγαστρικό βάρος ή άηλος, κατάθλιψη,

παραισθησίες της γλώσσας ή των άκρων, ακατανόητη ομιλία, εφίλητες κ.α. Η περιγραφή των γενικευμένων κρίσεων *grand mal* είναι πολύ ακριβής στον Κανόνα του Αβικέννα. Περιγράφει την επιληπτική κρίση ως εξής «... ο ασθενής αισθάνεται διέγερση και χάνει τις αισθήσεις του, γίνεται ερυθρός και έχει βολβοστροφή... η αναπνοή του επηρεάζεται και ο ασθενής γίνεται κυανωτικός». Τα άλλα συμπτώματα και σημεία που περιγράφονται στον «Κανόνα» είναι μυϊκές συσπάσεις, ζάλη, αίσθημα παλμών, σιελόρροια, τριγμός των οδόντων, έμετοι και ερυθροί οφθαλμοί. Σημειώνεται ότι οι επιληπτικές κρίσεις είναι επαναλαμβανόμενες με αιφνίδια έναρξη και αυτόματη ανάρρωση.

Ένα άλλο είδος επιληπτικής κρίσης που ανευρίσκεται στις περσικές ιατρικές αναφορές του μεσαίωνα ομοιάζει πολύ με τις σύνθετες εστιακές κρίσεις με δευτεροπαθή γενίκευση. Ο Αβικέννας τονίζει ότι «τα συμπτώματα ξεκινούν με βλεφάρισμα και τριγμό των δοντιών, ακολουθούν καθήλωση του βλέμματος και μυϊκός σπασμός του αυχένα, και εν συνεχεία γενικευμένη επιληπτική κατάσταση» Σε μια άλλη περίπτωση η κρίση περιγράφεται σαν «... πρώιμες συσπάσεις των ώμων και της σπονδυλικής στήλης πριν καταλήξει σε επιληψία...». Οι εστιακές κρίσεις επίσης περιγράφονται από τον Αβικέννα «... η επιληψία περιορίζεται σε συγκεκριμένες περιοχές όπως βλεφαρα, γλώσσα ή χείλη... και οι ασθενείς έχουν συνείδηση κατά την διάρκεια της προσβολής». Σε ό,τι αφορά την μετακριτική κατάσταση ο Αβικέννας αναφέρει ότι οι ασθενείς σταδιακά επανακτούν τις αισθήσεις τους, είναι θλιμμένοι και παραπονιούνται για κεφαλαλγία και μυϊκούς πόνους (κυρίως στην οσφυϊκή και ιερά μοίρα, τον αυχένα και τους ώμους), ενώ μπορεί να παρουσιάζουν λόξυγκα και τρόμο.

Στην διαγνωστική προσέγγιση ο Αβικέννας δίνει μεγάλη έμφαση στον σφυγμό και στην επισκόπηση των ούρων (ουροσκοπία). Σύμφωνα μ' αυτόν, κάθε σφυγμός περιλαμβάνει τέσσερα στάδια, διαστολή, παύση, συστολή παύση. Υπάρχουν διάφορα είδη σφυγμού ανάλογα με το μέγεθος της διαστολής, την αίσθηση που αφήνει στα δάκτυλα του εξεταστή κατά την ψηλάφηση του, την συχνότητα κτλ. Περιγράφει τον σφυγμό των επιληπτικών ασθενών ως «ακανόνιστο, με μεγάλο εύρος, ποικίλη ένταση και συχνότητα». Επίσης αναφέρει ότι «τα ούρα των επιληπτικών ασθενών περιέχουν φυσαλίδες και υαλόμορφους σχηματισμούς... αρχικά τα ούρα είναι ερυθρά και κατόπιν γίνονται άχρωμα».

Ταξινόμηση των επιληπτικών κρίσεων

Ο Γαληνός (175 π.Χ.) είναι πιθανώς ο πρώτος που συστηματοποίησε την επιληψία. Επί των επιληπτικών κρίσεων ο Γαληνός πρέσβευε ότι τόσο οι γενικευμένοι τονικο-κλονικοί σπασμοί, όσο και οι εστιακές επιληπτικές κρίσεις αποτελούν φαινόμενα εντόνου ερεθισμού του εγκεφάλου συνδεδεμένες ενίοτε με

απόφραξη των πόρων, των αγωγών και των εν γένει οδών επικοινωνίας του κοιλιακού συστήματος. Η έλξη εγκεφαλονωτιαίου υγρού επίσης από τις κοιλίες προκαλεί ερεθισμό του εγκεφάλου και κατ' επέκταση την έκλυση επιληπτικών σπασμών. Η αύρα ως πρόδρομο επιληπτικό φαινόμενο προέρχεται κυρίως από τα σπλάγχνα, έχουσα πολλές φορές τον χαρακτήρα μίας ασυνήθους γαστρικής αισθήσεως¹. Σύμφωνα με τον Γαληνό, ο εγκεφαλος μπορεί να προσβληθεί είτε άμεσα είτε έμμεσα από άλλο σημείο του σώματος. Ως εκ τούτου ορίζει τρία είδη επιληψίας. Ο πρώτος τύπος επιληψίας προκύπτει από μια ιδιοπαθή νόσο του εγκεφάλου. Ο δεύτερος τύπος περιγράφεται ως «συμπαθητικός» με την έννοια ότι ο εγκεφαλος είναι ουσιαστικά υγιής αλλά προσεβλήθη κατά την πορεία μιας παθολογικής κατάστασης εκτός αυτού, κυρίως από την «καρδία» (το ανώτερο τμήμα του στομάχου). Ο τρίτος τύπος αποτελεί την «συμπαθητική» συμμετοχή του εγκεφάλου σε καταστάσεις προερχόμενες από άλλα μέρη του σώματος. Ενώ ο Ραζής επαναλαμβάνει την πιο πάνω ταξινόμηση, ο Αβικέννας κατατάσσει την επιληψία με βάση τους διαφορετικούς «χυμούς», που αντικατοπτρίζουν τις βαθιές ιπποκρατικές επιρροές του². Η κατάταξη του εστιάζεται στην διαγνωστική προσέγγιση των διαφορετικών αιτιολογιών, στην επιλογή της κατάλληλης θεραπείας και στην διαφορετική πρόγνωση. Ξεχωρίζει λοιπόν τέσσερις τύπους επιληψίας:

Ο φλεγματικός τύπος: Ο τύπος αυτός χαρακτηρίζεται από μεγάλης διάρκειας απώλεια των αισθήσεων, θερμή και κολλώδη σιελόρροια, υπνηλία, αμνησία, ωχρότητα, άγχος και φόβο, αυξημένη εντερική κινητικότητα και υαλόμορφες ουσίες στα ούρα. Ο φλεγματικός τύπος υποδιαιρείται στην ψυχρή και αθιμυρή υποκατηγορία ανάλογα με την βαρύτητα και την διάρκεια της συμπτωματολογίας. Ο μελαγχολικός τύπος: Ο τύπος αυτός χαρακτηρίζεται από αίσθημα παλμών και αίσθημα πίεσης στο στήθος, εμμονές, παράλογες ιδέες, ξηρότητα στόματος, ατονία και ανορεξία. Ο τύπος αυτός διαιρείται σε δύο υπότυπους, τον κανονικό και τον οξύ. Στον κανονικό τύπο ο ασθενής είναι ήρεμος ενώ στον οξύ είναι διεγερτικός με παράλογη συμπεριφορά και μερικές φορές πυρετό. Ο αιματώδης τύπος: Χαρακτηρίζεται από ερυθρά μάτια, υπνηλία, κυάνωση, και διευρυμένες τραχηλικές φλέβες. Τονίζεται ότι ο τύπος αυτός σχετίζεται με υπεραιμία και «υψηλής πίεσης κυκλοφορία του αίματος» (υπέρτα-

1 Βλ. Γαληνού, Vol. 8, p. 340. Ο Γαληνός πίστευε ότι η αύρα απορρέει από ερεθισμό του καρδιακού στομάχου και ότι ο ερεθισμός του στομάχου δύναται να οδηγήσει τον εγκεφαλο στην έκλυση επιληπτικών φαινομένων.

2 Κατά τον Ιπποκράτη, τα κύρια υγρά του σώματος είναι το αίμα, το φλέγμα, η κίτρινη χολή, η μέλαινα χολή, που αντιστοιχούν σε 4 χαρακτηριστικούς ανθρώπινους τύπους: τον αιματώδη, το φλεγματικό, το χοληρικό και το μελαγχολικό τύπο. Όσο τα υγρά αυτά βρίσκονται στη κατάλληλη αναλογία μέσα στο σώμα υπάρχει υγεία. Όταν η ισορροπία αυτή διαταραχθεί και υπερισχύσει ένα απ' τα στοιχεία αυτά, τότε δημιουργείται η νόσος.

ση). Ο χολερικός τύπος: Κύρια χαρακτηριστικά του είναι η κατάθλιψη, η βραχεία διάρκεια των προσβολών και η κίτρινη χροιά του προσώπου.

Σημειώνεται ότι οι περισσότεροι ασθενείς προσβάλλονται από τον φλεγματικό και μελαγχολικό τύπο επιληψίας, ενώ ο χολερικός τύπος είναι πολύ σπάνιος. Μια άλλη ταξινόμηση που ανευρίσκεται στον «Κανόνα», διακρίνει τα είδη της επιληψίας ανάλογα με την προέλευση των κρίσεων. Στην κατάταξη αυτή, που κατοπτρίζει την ποικίλη συμπτωματολογία της νόσου, αναφέρονται ο ηπατικός τύπος, ο στομαχικός τύπος, ο περιτοναϊκός τύπος και ο υστερικός τύπος. Σε μια διαφορετική ταξινόμηση χρησιμοποιείται η ηλικία έναρξης για να διαχωρίσει τέσσερις μορφές επιληψίας, την βρεφική, την παιδική (<7 ετών), την εφηβική και αυτή των ενηλίκων. Στην ταξινόμηση αυτή περιλαμβάνονται και κάποια στοιχεία σχετικά με την κλινική πορεία και την πρόγνωση της επιληψίας, ιδίως στην περίπτωση των πυρετικών σπασμών.

Παθογενετικοί μηχανισμοί - αιτιολογία

Ενώ ο Γαληνός τοποθετεί την εστία της επιληψίας στην τρίτη και τέταρτη κοιλία και θεωρεί ότι «...η επιληψία προκαλείται από συγκέντρωση φλεγματώδους χυμού στις κοιλίες του εγκεφάλου...»³, ο Αβικέννας επικεντρώνεται περισσότερο στην τέταρτη κοιλία, καθώς οι κρίσεις αρχικά επηρεάζουν την αίσθηση της ακοής και της όρασης καθώς και τους μύες του προσώπου. Ο τραυματισμός της τέταρτης κοιλίας έχει ως αποτέλεσμα την εγκεφαλική σύσπαση που προκαλεί τις επιληπτικές κρίσεις. Περιγράφεται ότι το τραύμα προκύπτει από παθολογικές διεργασίες όπως μη φυσιολογικούς χυμούς ή αέρια, που κατά κάποιον τρόπο παρεμποδίζουν την φυσιολογική κυκλοφορία στην κοιλία και ο εγκεφαλος συσπάται για να αποβάλλει τις βλαπτικές ουσίες. Τα κρανιακά νεύρα ακολούθως συμμετέχουν στην ανώμαλη αυτή εγκεφαλική σύσπαση. Η προέλευση των ανώμαλων κινήσεων των άλλων οργάνων εξηγείται είτε ως μεταφορά των εγκεφαλικών συσπάσεων είτε ως άμεση επίδραση επί αυτών του παθολογικού αίτιου. Επίσης αναφέρεται ότι η επιληψία μπορεί να προέρχεται από τον φλοιό ή από βαθύτερες δομές του εγκεφάλου.

Ένας άλλος πιθανός μηχανισμός είναι ο σπασμός των νεύρων λόγω φλεγμονής. Οι φλεγμονώδεις ουσίες είναι είτε ενδογενείς όπως το φλέγμα είτε εξωγενείς όπως το δηλητήριο του σκορπιού. Ο Αβικέννας σημειώνει ότι «οι προσβεβλημένες νευρικές ίνες συσπώνται κατά μήκος και συγχρόνως εκτείνονται κατά πλάτος...» Επίσης οι εξωγενείς παράγοντες μπορούν να μεταφερθούν στον εγκέφαλο και να προκαλέσουν επιληπτικές κρίσεις.

Η παραδοσιακή περσική ιατρική υποστηρίζει με έμφαση ότι οι επιληπτικές κρίσεις και η επιληψία γενικότερα εξαρτώνται από μια δυναμική αλληλεπίδραση

μεταξύ ενδογενών παραγόντων, επιληπτογόνων παραγόντων και προκλητικών παραγόντων. Η συμμετοχή του καθενός παράγοντα ξεχωριστά πρέπει να λαμβάνεται υπόψη ώστε να καταστρωθεί η κατάλληλη θεραπεία του ασθενούς με επιληψία.

Ένας κύριος ενδογενής παράγων που αναφέρεται συχνά στα περσικά ιατρικά κείμενα είναι ο υψηλός πυρετός στα παιδιά. Οι πυρετικοί σπασμοί περιγράφονται από τον Αβικέννα ως «μια προσβολή που συνήθως εμφανίζεται σύντομα μετά από υψηλό πυρετό...σε παιδιά κάτω των επτά ετών». Σημειώνεται ότι τα παιδιά άνω των επτά ετών γίνονται επιληπτικά μόνο μετά από πολύ υψηλό πυρετό. Η εγκυμοσύνη είναι ακόμα ένας παράγοντας που περιγράφεται τόσο από τον Ραζή όσο και από τον Αβικέννα. Η περιγραφή των κρίσεων σε έγκυες γυναίκες είναι συμβατή με τις προσβολές που παρουσιάζονται στην εκλαμψία. Ο Αβικέννας γράφει: «μερικές φορές εμφανίζονται επιληπτικές κρίσεις σε εγκυμονούσες γυναίκες. Μετά τον τοκετό και την πρώτη *hayzn* (έμμηνος ρύση) οι μητέρες αναρρώνουν». Επίσης περιγράφονται οικογενείς περιπτώσεις επιληψίας.

Αναφέρεται μια μεγάλη ποικιλία παραγόντων που δυσνητικά μπορούν να προκαλέσουν επιληψία. Ο Αβικέννας αναφέρει ότι η υποξία κατά τον τοκετό είναι μια πιθανή αιτία επιληψίας. Καταλήγει στο συμπέρασμα ότι η ελλιπή ρινική αποβολή του αμνιακού υγρού μετά τον τοκετό προκαλεί επιληψία «οι ρινικές εκκρίσεις και η υγρασία του εγκεφάλου πρέπει να αποβληθούν από το νεογνόντο... διαφορετικά το παιδί σίγουρα θα καταλήξει επιληπτικό». Οι ιπποκρατικοί αναφέρουν τις κρίσεις σαν αποτέλεσμα κρανιοεγκεφαλικής κάκωσης. Σύμφωνα με αυτό, ο Αβικέννας θεωρεί το τραύμα γενικά, και όχι μόνο της κεφαλής, σαν επιληπτογόνο παράγοντα. Οι πρακτικοί ιατροί επίσης αναγνώριζαν ότι λοιμώδεις ασθένειες ελάττωναν την ουδό των κρίσεων. Ο Αβικέννας αναφέρει ότι κρίσεις εμφανίζονται κατά την πορεία ασθενειών όπως η διφθερίτιδα, η πλευρίτιδα και το σπληχνικό απόστημα. Ο Ραζής πιστεύει ότι μερικά παράσιτα είναι υπεύθυνα για τις επιληπτικές κρίσεις και γράφει «κατά την γνώμη μου η επιληψία μπορεί να οφείλεται σε εντερικά παράσιτα... στην περίπτωση αυτή τα συμπτώματα που προηγούνται των κρίσεων είναι σοβαρό αίσθημα καύσου στο στομάχι, σιελόρροια και αποβολή του παρασίτου» Ο Αβικέννας αναφέρει την τριχινέλλα σαν παράδειγμα τέτοιου είδους παρασίτων του εντέρου.

Στην περσική ιατρική του Μεσαίωνα είναι ήδη γνωστό ότι μερικοί ασθενείς με επιληψία παθαίνουν κρίσεις με μεγάλη συχνότητα, ενώ άλλοι είναι ελεύθεροι συμπτωμάτων για μήνες ή και χρόνια. Κατέληξαν λοιπόν στο συμπέρασμα ότι υπάρχουν παράγοντες που διευκολύνουν την πρόκληση κρίσεων σε ασθενείς με επιληψία. Οι παράγοντες αυτοί θεωρούνταν επίσης ικανοί να προκαλέσουν μια μοναδική κρίση σε άτομα χωρίς επιληψία. Σύμφωνα με τον «Κανόνα» οι παράγοντες αυτοί διακρίνονται σε ενδογενείς και εξω-

3 Γαληνός, "περί αιτιών και συμπτωμάτων", Βιβλίο II.

γενείς. Οι ενδογενείς παράγοντες που διευκολύνουν τις κρίσεις ανήκουν σε δύο κατηγορίες: 1) ψυχολογικό stress όπως σοβαρή κατάθλιψη, υπερβολικός φόβος και θυμός 2) φυσικό stress όπως η στέρηση ύπνου, έντονα οπτικά ερεθίσματα (κεραυνός, φλόγα, λαμπερά ή περιστρεφόμενα αντικείμενα), ακουστικά ερεθίσματα, οσφρητικά ερεθίσματα (θείο ή πίσσα), νηστεία, μεταγευματική άσκηση, συνουσία, και αλληλαγές σε περιβαλλοντικούς παράγοντες όπως η γεωγραφική θέση, η θερμοκρασία και η υγρασία.

Οι εξωγενείς παράγοντες περιλαμβάνουν έκθεση σε τοξικές ουσίες (λευκός και μέλανας ελλέβορος, μύρο, υοσκύαμος ο μέλλας)⁴, μερικά φάρμακα όπως υπακτικά και εμετικά, *Al-Kuhl* (αλκοόλη, κρασί), δηλητηριώδη δόγματα φιδιών, δόγματα αρθροπόδων και άλλων εντόμων (αράχνη, σκορπιός, μέλισσα) καθώς και διαιτητικοί παράγοντες (σέλινο, ελιές, κοιλάνδρο).

Θεραπεία

Σύμφωνα με τον Αβικέννα, η θεραπεία της επιληψίας είναι πολυπαραγοντική και περιλαμβάνει την αντιμετώπιση του υποκείμενου παθολογικού αιτίου, την αποφυγή των συνθηκών και των παραγόντων που προκαλούν ή διευκολύνουν την κρίση καθώς και την χορήγηση αντιεπιληπτικών φαρμάκων. Επίσης η θεραπεία εξαρτάται από την ιδιοσυστασία του ασθενούς και από το είδος της κρίσης.

Ο Αβικέννας προτείνει ότι οι ασθενείς πρέπει να αποφεύγουν την κοιλύμνηση, τις πολύ κρύες ή ζεστές καιρικές συνθήκες, την παρατεταμένη παραμονή στα λουτρά, την βουλιμία, την μεταγευματική άσκηση, την περιστροφική κίνηση, την εξάντληση, την ενατένιση λαμπερών αντικειμένων, συμπεριλαμβανομένου του ήλιου και της σελήνης, την συναισθηματική φόρτιση και την υπερβολική σεξουαλική δραστηριότητα. Επίσης προτείνεται η μετοίκηση σε πιο εύκρατες περιοχές. Συνιστώνται χειρομαλάξεις του στήθους με κατεύθυνση προς το κατώτερο μέρος του σώματος (κυρίως με εκχύλισμα νάρκισσου, απήγανου, σπασμέλαιο ή καστορέλαιο), ήπια φυσική άσκηση, σάουνα και λουτρά με κλιμαρό νερό λόγω των χαλαρωτικών τους ιδιοτήτων. Η παραμονή σε ζεστό φυσικό «ιαματικό» νερό ή με πρόσμιξη ουσιών όπως έλαιο κρίνου ή ακανθίτη θεωρείται ευεργετική. Ο Αβικέννας αναφέρει επίσης την θεραπευτική επιτυχία των αρχαίων ελλήνων με την εισπνοή ατμών από άνθος παιωνίας. Ο ίδιος συνιστά την εισπνοή ενός μίγματος από μαύρο κύμινο, αμμωνία, αλάτι, πιπέρι και πιπερόριζα.

Αλλοι θεραπευτικοί χειρισμοί που απαντώνται στα κείμενα του Ιμπν Σίνα είναι η εκκένωση του εντέρου,

4 Επί της θεραπευτικής αντιμετώπισης των επιληπτικών κρίσεων, ο Γαληνός υποστήριζε ότι η χορήγηση ορισμένων ουσιών μπορεί να είναι ευεργετική, ενώ η χρήση άλλων συνήθων ουσιών ή φαρμακευτικών φυτών δύναται να είναι επιβλαβής προκαλούσα επιδείνωση των κρίσεων. Μεταξύ των βλαπτικών παραγόντων περιελάμβανε και τον λευκό και μέλανα ελλέβορο.

που συνίσταται κυρίως στον φλεγματικό τύπο επιληψίας, ενώ στην περίπτωση πιθανής επικείμενης κρίσης προτείνεται στους ασθενείς να προκαλέσουν έμετο, κυρίως στον στομαχικό τύπο επιληψίας. Οι «βεντούζες» της σπονδυλικής στήλης, του λαιμού, των πλευρών και των θωρακικών μυών θεωρούνται ευεργετικά. Αναφέρεται ότι η περίδεση των άκρων αμέσως πριν από την επέλευση της κρίσης είναι δυνατόν να την σταματήσει ή να μειώσει την σοβαρότητά της ενώ καυτηριασμός των δακτύλων αποτελεί μια θεραπευτική μέθοδο εκλογής σε συγκεκριμένους ασθενείς. Η τοποθέτηση ενός σφαιρικού μαλακού αντικειμένου ανάμεσα στα δόντια κατά την διάρκεια των κρίσεων θεωρείται απαραίτητη.

Η θεραπευτική της μεσαιωνικής περσικής ιατρικής επίσης στηρίζεται σημαντικά στην διατροφή και τις διαιτητικές συνήθειες. Ο Αβικέννας γράφει: «οι περισσότερες ασθένειες προκύπτουν αποκλειστικά από χρόνια διατροφικά σφάλματα». Η δίαιτα λοιπόν παίζει σημαντικό ρόλο στην αντιμετώπιση της επιληψίας. Ενώ ο Ραζής προτείνει τρία ισότιμα γεύματα ημερησίως, ο Αβικέννας συμβουλεύει το ένα τρίτο της τροφής να καταναλώνεται ως γεύμα και τα δύο τρίτα ως δείπνο. Η αποχή από ορισμένες τροφές κρίνεται απαραίτητη όπως ελιές, σέλινο, κοιλάνδρο, πράσο, ραδίκια, γογγύλια, λάχανο, φασολάκια, φακή, καρότο, σκόρδο, κρεμμύδι, γάλα, τυρί, πιπέρι, μουστάρδα, ξηρά φρούτα, βοδινό και αρνίσιο κρέας, ψάρι. Το κρασί πρέπει να αποφεύγεται ή όταν καταναλώνεται να είναι σε μικρές ποσότητες, πεπαλαιωμένο ή αναμεμιγμένο με νερό. Ευεργετικά για την ευεξία του οργανισμού των επιληπτικών θεωρούνται το κοτόπουλο, το κατσικίσιο και το χοιρινό κρέας, το ελάφι, τα πτηνά όπως η πέρδικα και τα σπουργίτια, το κρέας της καμήλας, ο λαγός, τα αχλάδια, το μέλι, τα καρύδια, τα φιστίκια, τα κάσιους, η σταφίδα, το απήγανο, ο μάραθος, η μπιζελόσουπα, το ψυλλοβότανο, το αερόμελι (μάννα) Ηδύσαρου, η κανέλα, το στέλεχος αλωνίδας, το αίμα της χελώνας και ο εγκέφαλος της καμήλας! Κατάλληλα αφεψήματα θεωρούνται το οξύμελο με ρίγανη, το σιρόπι μέντας, το απόσταγμα ταξιανθίας, το υδρόμελι, το αφέψημα αλόνς, το ροδόνερο, το σιρόπι πικραλίδας, *ma-o-shaeir* (μπύρα χωρίς αλκοόλη) και ο χυμός κολλοκυθίου. Η κατανάλωση διουρητικών ουσιών θεωρείται επίσης πολύ χρήσιμη.

Αντιεπιληπτικά φάρμακα

Η φαρμακευτική αγωγή για την επιληψία περιελάμβανε έναν ατελείωτο κατάλογο κόνεων, αντιδότην, μίγμάτων, βαμμάτων, εκχυλισμάτων, δισκίων διαφόρων ειδών, αφεψημάτων, αλοιφών και επιθεμάτων. Οι πρακτικοί ιατροί υπογράμμιζαν την σημασία της κατάλληλης δοσολογίας, της οδού χορήγησης και της συχνότητας εφαρμογής της θεραπείας.

Η αντισπασμωδική αγωγή στην μεσαιωνική ιρακινή ιατρική ήταν εξατομικευμένη, με ξεχωριστό και

συγκεκριμένο δοσολογικό σχήμα, είτε επρόκειτο για μονοθεραπεία είτε για συνδυασμό φαρμάκων. Τα φάρμακα με αντισπασμωδική δράση περιελάμβαναν την λεβάντα (*Lavandula stoechas*) ένα φυτό που ενδημεί στα αραβικά και μεσογειακά παράλια καθώς και στην Μικρά Ασία και χρησιμοποιήθηκε από τους πρακτικούς ιατρούς της Μέσης Ανατολής στην θεραπεία ποικίλων νόσων του κεντρικού νευρικού συστήματος, όπως οι ημικρανίες και η επιληψία, καθώς και ως αντισπασμωδικό και κατασταλτικό φάρμακο, την μανόλια την γλαινκή, μανιτάρια αναμεμιγμένα με αμυγδαλέλαιο, το αιθέριο έλαιο του γαρύφαλλου (*Eugenia Caryophyllata*, καρυόφυλλον), το εκχύλισμα των ανθών και των φύλλων της *Pimpinella anisum* (γλυκάνισου), που ενδημεί στο Ιράν, την Ινδία, την Τουρκία και σε πολλές άλλες θερμές περιοχές του κόσμου, το αιθέριο έλαιο βαλεριάνας (*Valeriana officinalis*), που τύχαινε επίσης μεγάλης εκτίμησης στην παραδοσιακή περσική ιατρική για τις κατασταλτικές, υπνωτικές, ηρεμιστικές και αντισπασμωδικές του δράσεις, το έλαιο του βαλσαμόχορτου, το μάραθο (*Foeniculum vulgare*), την αλόη, το μελισσόχορτο (*Melissa officinalis*), το θυγιστικόν (*Levisticum officinale*), τους καρπούς της δάφνης, το *Taryaqh*⁵, το ινδικό φραγκοστάφυλο (*Chebulic myrobalan*), το αγαρικόν της Πεύκης (είδος μύκητα), τον βωλίτη (*Boletus laricis*, είδος μανιταριού), τη σέννα, το άγριο απήγανο, Κάρον το κάρβι (*Carum carvi*, περσικό κύμινο), την σκιηλοκρεμμύδα (*Ουργινέα η παράλια*), εκχύλισμα των ριζών του ανάκυκλου του πύρενθου (*Anacyclus pyrenthum*, περδικάκι της Ισπανίας), που χρησιμοποιούταν συχνά ως αντιεπιληπτικό από τους Πέρσες θεραπευτές, την ιπόμαια (*Ipomoea turpethum*), τον άκορο κάλαμο (*Acorus calamus*) και την Αρτεμισία ασίνθιον (*Artemisia absinthium*, κοινώς Αψιθιά ή Αγριαψιθιά). Ο Ραζής και ο Αβικέννας αναφέρουν ότι η θεραπεία με κάποια από τις ανωτέρω ουσίες ή συνδυασμό αυτών είναι δυνατό σε ορισμένους ασθενείς να «... εξαλείψει πλήρως τις επιληπτικές κρίσεις», ενώ σε άλλους να «... ελαττώσει την συχνότητα και την βαρύτητα των σπασμών».

Άλλες Θεραπείες

Ο Ραζής προτείνει την αφαίμαξη με φλεβοτομή σαν αποτελεσματική μέθοδο αντιμετώπισης της επιληψίας που ανήκει στον αιματώδη τύπο ή οφείλεται σε κατάχρηση αλκοόλ. Ο Αβικέννας επίσης προτείνει την φλεβοτομή στις φλέβες της γαστροκνημίας ή των καρπών αλληλά όχι στον τράχηλο προς αποφυγή εγκεφαλικού εμφράκτου. Ο Abu Al-faraj (1226-1286 μ.Χ.), ένας οπαδός και συνεχιστής του Αβικέννα χρησιμοποίησε τον ηλεκτρισμό για την θεραπεία της επιληψίας και άλλων νευρολογικών νόσων, τοποθετώντας ένα είδος ηλεκτροφόρου ψαριού, επονομαζόμενου *Torpedo*, σε νερό και συνδέοντας το με δύο μεταλλικά στοιχεία.

5 Ένα μίγμα από σπόρους δάφνης, αριστολοχία, μύρρα και γεντιανή.

Ο ασθενής καλούταν να τα κρατήσει, αυστηρώς για μικρό χρονικό διάστημα, με αποτέλεσμα να τινάζεται από την ηλεκτρική εκφόρτιση του ψαριού. Στο βιβλίο του «*Tarikh mukhtasar ad-dual*» ο Abu Al-faraj αναφέρει ότι μετά από μερικές μέρες θεραπείας ο ασθενής απαλλάσσεται από την επιληψία. Το ηλεκτροφόρο ψάρι *Torpedo mamorata* (η νάρκη η μαρμαίρουσα) χρησιμοποιούταν κατά τους ρωμαϊκούς χρόνους για την θεραπεία της κεφαλαλγίας και της ουρικής αρθρίτιδας (1^{ος} μ.Χ. αι. Scribonius Largus), ενώ ο Πλίνιος ο νεότερος (61-113) το χρησιμοποιούσε στις ωδίνες του τοκετού. Ο Γαληνός θεωρούσε ότι ήταν μια από τις καλύτερες θεραπείες για την επιληψία.

Πρόγνωση

Σύμφωνα με τον Αβικέννα, η παιδική επιληψία και οι πυρετικοί σπασμοί θεωρούνταν ευνοϊκά προγνωστικά στοιχεία, ενώ η επιληψία με έναρξη μετά την ηλικία των 25 ετών, ο φλεγματικός τύπος επιληψίας καθώς και οι κρίσεις μετά από χρόνιο και πολύ υψηλό πυρετό θεωρούνται φτωχά προγνωστικά σημεία. Επίσης, οι επιληπτικοί ασθενείς διακρίνονται σε τρεις ομάδες ανάλογα με την πρόγνωση. Στην ομάδα με καλή πρόγνωση ανήκαν ασθενείς με μικρής διάρκειας κρίσεις και ελαφριά μετακρिटική κατάθλιψη. Τα κριτήρια δυσμενούς πρόγνωσης περιελάμβαναν δύσπνοια και έντονο άγχος πριν και κατά τη διάρκεια των κρίσεων, καθώς και εμμένουσα κατάθλιψη μετακρिटικά. Μεταξύ των δύο ανωτέρω κατηγοριών τοποθετούνταν η ομάδα ενδιάμεσης πρόγνωσης. Η παράλυση και η μελαγχολία αναφέρονται από τον Ραζή και τον Αβικέννα σαν συχνές επιληπικές της επιληψίας, ενώ η ασφυξία λόγω σπασμού των αναπνευστικών μυών θεωρούνταν η κύρια αιτία θανάτου κατά την διάρκεια των επιληπτικών κρίσεων.

Επίλογος

Ο Αβικέννας δεν επέκτεινε σημαντικά τις γνώσεις πάνω στην επιληψία. Ωστόσο, σε μια εποχή δαιμονολογίας και προκαταλήψεων αξίζει την αναγνώριση και τον θαυμασμό μας για τον ζήλο του να συγκεντρώσει, να καταγράψει και να εμπεριούσει τις ιατρικές γνώσεις της εποχής του, για την επιμονή του να προάγει τις επιστήμες υγείας του ανθρώπου, για την αφοσίωσή του στην ιατρική και τους ασθενείς με ένα βαθιά ανθρωπιστικό αίσθημα, για την προσπάθειά του να κατανοήσει την φύση της ασθένειας με ορθολογικό και επιστημονικό πνεύμα και τέλος για την συμβολή του στον παγκόσμιο πολιτισμό και στον αγώνα του ανθρώπου για γνώση και αλήθεια.

Επιλεγμένη Βιβλιογραφία

1. "History of epilepsy in Medieval Iranian medicine", A. Gorji, M. Khaleghi Ghadiri, Neuroscience and Biobehavioral Reviews 25, 2001, 455-461.

2. "Avicenna and the Canon of Medicine: A Millennial Tribute", Richard Dean Smith, MD. The Western Journal of Medicine, 1980, 367-370.
3. "Epilepsy and Persian Culture: An Overview", Anna Vanzan, Francesco Paladin, Epilepsia, 33(6): 1992, 1057-1064.
4. "Αρχαία ελληνική σκέψη, χριστιανισμός και ισλαμική φιλοσοφία", Γ.Ζιάκας, περίληψη εισήγησης στην Ακαδημία Θεολογικών Σπουδών, 2007
5. "Ανθολόγιο Ελληνικών Ψυχιατρικών Κειμένων", Α.Καράβατος, Δ.Ν. Πλουμπίδης, Γ.Ν. Χριστοδούλου, 2006, 45, 64
6. Wikipedia, "Avicenna". Wikipedia: The Free Encyclopedia. Wikipedia Foundation, Inc. 4 Nov 2013. Web. Nov 2013. <<http://en.wikipedia.org/wiki/Avicenna>>.
7. «Epilepsy: A Comprehensive Textbook», Jerome Engel, Timothy A. Pedley, Jean Aicardi, Marc A Dichter, Solomon Moshé, Lippincott Williams & Wilkins, 2007, chapter 3, p. 13-17
8. «Η Νευρολογία των Ελληνιστικών Χρόνων: Η εφαρμογή της φιλοσοφίας μετά της Επιστήμης.» Σ.Ι. Μπαλογιάννης, περιοδικό «Εγκέφαλος», Ιανουάριος-Μάρτιος 2005
9. «Origins of Neuroscience: A History of Explorations Into Brain Function», Stanley Finger, Oxford University Press US, 2001.
10. «Οι Επιστήμες στην Αρχαία Ελλάδα, στο Βυζάντιο και στον Νεώτερο Ελληνισμό» Γ. Χριστιανίδης, Δ. Διαλέτης, Κ. Γαβρόγλου, Γ. Παπαδόπουλος, Ελληνικό Ανοικτό Πανεπιστήμιο, Πάτρα 2000.
11. "Old Remedies for Epilepsy: Avicenna's Medicine", AA Asadi-Pooya, AR Nikseresht, E Yaghoubi, Iranian Red Crescent Medical Journal, 2012; 14(3):174-177
12. "History of Neuroscience: Arab and Muslim contributions to modern neuroscience", Mohamed, Wael MY, IBRO History of Neuroscience [http://www.ibro.info/Pub/Pub_Main_Display.asp?LC_Docs_ID=3433], Accessed: Nov 2013