

Νευρο-νοητικές Διαταραχές: Μια σύγχρονη έννοια για τις μέχρι σήμερα αποκαλούμενες ψυχικές διαταραχές και η νέα προοπτική των παρεμβάσεων

Μαρία Ν.Κ. Καρανικόλα

**Neuro-cognitive disturbances:
A new approach to mental
disorders and subsequent
interventions**

Επίκουρη Καθηγήτρια,
Νοσηλευτική Ψυχικής Υγείας
Τμήμα Νοσηλευτικής,
Τεχνολογικό Πανεπιστήμιο Κύπρου

Υπεύθυνος αλληλογραφίας:
Μαρία Ν.Κ. Καρανικόλα
Βραγαδίνου 15, 341 Λεμεσός, Κύπρος
Τηλ: (+357) 99786069, (+30) 6945 138 242
e-mail: maria.karanikola@cut.ac.cy

Εύλογα, η δεκαετία 1990–2000 χαρακτηρίστηκε ως η «Δεκαετία του εγκεφάλου»¹ δεδομένων των σημαντικών επιστημονικών ανακαλύψεων αναφορικά με τον τρόπο λειτουργίας του εγκεφάλου και την ταυτοποίηση βασικών μηχανισμών παθοφυσιολογίας των ψυχικών διαταραχών.^{1,2} Για αιώνες, έως και μέχρι πρόσφατα, θεωρείτο ότι τα ψυχικά νοσήματα ήταν το αποτέλεσμα της τιμωρίας των Θεών, της επίδρασης των κακών πνευμάτων ή ακόμη το αποτέλεσμα ακατάλληλης ανατροφής των παιδιών.³ Σήμερα, γνωρίζουμε ότι ο εγκεφαλος, ως έδρα των ψυχικών ή σωστότερα νευρο-νοητικών λειτουργιών, είναι ένα ακόμη οργανικό σύστημα, όπως τα υπόλοιπα συστήματα του ανθρωπίνου σώματος, αν και φαίνεται ότι ασκεί επιτελικό – ρυθμιστικό ρόλο σε σχέση με τα υπόλοιπα συστήματα του σώματος.⁴ Επομένως, το φιλοσοφικό ερώτημα του «τι είναι» ή «πού εδράζεται η ψυχή» ενδεχομένως να συνεχίζει να ταλανίζει τους φιλοσόφους, αλλά για τους νευροβιολόγους και τους υπόλοιπους επιστήμονες υγείας η απάντηση φαίνεται να έχει δοθεί. Σήμερα, τα αίτια των νευρο-νοητικών διαταραχών αναζητούνται σε επίπεδο δυσλειτουργίας και παθοφυσιολογίας του εγκεφάλου.⁵ Διεργασίες και παράγοντες όπως απόπτωση, προφλεγμονώδεις κυτοκίνες, νευροτροφίνες ή κινάσες μέχρι πολύ πρόσφατα συνδέονταν αποκλειστικά με τη βιολογία και την παθοφυσιολογία των αποκλούμενων «σωματικών» παθήσεων, με αποτέλεσμα οι ψυχικές διαταραχές να έχουν μετατοπιστεί στη σφαίρα του άυλου και του μη βιολογικού. Εκεί, λοιπόν, φαίνεται να έχει και τις απαρχές του το στίγμα της ψυχικής νόσου.^{3,6} Σήμερα, οι νευροβιολογικές επιστήμες επαναπροσδιορίζουν τις ψυχικές διαταραχές ως αποτέλεσμα μικροσκοπικής και μακροσκοπικής δυσλειτουργίας των νευρικών κυττάρων και των δομών που αυτά σχηματίζουν,⁶ όπως είχαν επισημάνει αρχικά ο Ιπποκράτης (460–377 π.Χ.) και στη συνέχεια ο Μέγας Γαληνός (130–200 μ.Χ.).⁷ Η προσπάθεια για εξάλειψη του στίγματος της ψυχικής νόσου είναι μια πρόσκληση για όλους τους εμπλεκόμενους στο σύστημα υγείας, και για τους

νοσηλευτές ακόμη περισσότερο, δεδομένου ότι μέσα από τον ρόλο τους ως εκπαιδευτών των χρηστών των υπηρεσιών υγείας καλούνται να προβάλουν τα σύγχρονα δεδομένα της παθοφυσιολογίας των νευρο-νοητικών διαταραχών.¹ Από την άλλη, αναδεικνύεται η αναγκαιότητα παρεμβάσεων που προάγουν την πλαστικότητα του εγκεφάλου, όπως η σωματική δραστηριότητα⁸ και η ισορροπημένη διατροφή (όπως διατροφή πλούσια σε ω-3 λιπαρά οξέα), τόσο στην πρωτογενή όσο και στη δευτερογενή και τριτογενή πρόληψη των παραδοσιακά, αλλά εσφαλμένα, καλούμενων «ψυχικών» διαταραχών. Η σπουδαιότητα των θεμάτων που άπτονται της προαγωγής της νευρο-νοητικής υγείας, και άρα της μελέτης των παραγόντων που την επηρεάζουν, αναδεικνύεται από το γεγονός ότι η πρώτη αιτία απολεσθέντων ετών ζωής λόγω ανικανότητας και αναπηρίας στον δυτικό κόσμο για τη δεκαετία που διανύουμε είναι η Μονοπολική Κατάθλιψη.⁹ Επιπλέον, οι επτά από τις είκοσι κύριες αιτίες στην ίδια κατάταξη αφορούν σε άλλες διαταραχές της νευρο-νοητικής υγείας, και, μάλιστα, οι τρεις από αυτές ανήκουν σε παθήσεις των οποίων το παθοφυσιολογικό υπόβαθρο σχετίζεται με την αυξημένη ενεργοποίηση της φλεγμονώδους αντίδρασης στον οργανισμό.⁴ Η φλεγμονώδης αντίδραση αρχικά είναι ευεργετική για τον οργανισμό, αλλά όταν υπάρχει παρατεταμένη δράση εξωγενών ή ενδογενών ερεθιστικών στρεσογόνων παραγόντων, ενεργοποιείται απρόσφορα, με αποτέλεσμα να συμβάλει σε νοσήματα όπως ο Σακχαρώδης Διαβήτης τύπου 1, τα καρδιαγγειακά νοσήματα, η κατάθλιψη και η άνοια.⁴ Επομένως, συνιστά πρόκληση για τον σύγχρονο νοσηλευτικό ρόλο η εφαρμογή παρεμβάσεων στοχευμένων στην αναχαίτιση της φλεγμονώδους αντίδρασης που πυροδοτεί και επιδεινώνει εκφυλιστικά νοσήματα, συμπεριλαμβανομένων σε αυτά των διαταραχών σκέψης (σχιζοφρένεια και λοιπές ψυχωτικές διαταραχές) και των διαταραχών της διάθεσης (μονοπολική διαταραχή και διπολικές διαταραχές).^{1,4} Για τη σχιζοφρένεια, για παράδειγμα, γνωρίζουμε σήμερα ότι πρόκειται για μια εκφυλιστική νόσο του νευρικού συστήματος.² Η παθοφυσιολογία της φαίνεται να αφορά σε ενεργειακό έλλειμμα των νευρικών κυττάρων κατά την εμβρυϊκή και μετ-εμβρυϊκή ανάπτυξη, το οποίο προκαλεί περαιτέρω βιολογικές διαταραχές στην ανάπτυξη των νευρικών κυττάρων εκφραζόμενες ως νευρο-αναπτυξιακές διαταραχές και γνωστικά ελλείμματα κατά την παιδική και προ-εφηβική ηλικία. Τα οποία ελλείμματα αυτά ενδογενών και εξωγενών επι-γενετικών αλλαγών φαίνεται να οδηγούν τελικά στην εκδήλωση της νόσου μετά την εφηβική ηλικία.² Μάλιστα, έχουν ταυτοποιηθεί συγκεκριμένα γονίδια εμπλεκόμενα στη νευρο-εκφύλιση που σχετίζεται με τη σχιζοφρένεια.² Σήμερα έχουν ταυτοποιηθεί συγκεκριμένοι γονιδιακοί τύποι, οι οποίοι συνδέονται με τις κλινικές εκδηλώσεις, την ευπάθεια, ή ακόμη και

την αιτιογένεση της διαταραχής και αφορούν σε πληθώρα βιολογικών διεργασιών, συμπεριλαμβανομένων: (α) αντλιών ιόντων (π.χ CACNA1B), μεταβολισμού (π.χ CYP1A2), υποδοχέων της ντοπαμίνης, του GABA, της σεροτονίνης και του γλουταμικού οξέος (π.χ., NRG1, RELN), καθώς και της λειτουργίας του ανοσοποιητικού συστήματος (π.χ. HLA-DRB1) και της έκφρασης των ιντερλευκινών (π.χ. IL1A, IL10, IL6).²

Βέβαια, επισημαίνεται ότι τόσο η σχιζοφρένεια όσο και οι υπόλοιπες διαταραχές της νευρο-νοητικής υγείας, έχουν πολυ-παραγοντική αιτιολογία, και αφορούν σε παράγοντες των οποίων η επίδραση υφίσταται σε ολόκληρη την πορεία της ζωής, ξεκινώντας από την ενδομήτρια ζωή έως και τις τελευταίες δεκαετίες της ζωής.^{1,5} Αυτοί οι παράγοντες αφορούν στο περιβάλλον στο οποίο αναπτύσσεται και δραστηριοποιείται το άτομο, όπως κοινωνικοί και οικονομικοί παράγοντες (φτώχεια, ανεργία, εγκληματικότητα, κ.λπ.) ή περιβαλλοντικοί (μόλυνση, φυσικές καταστροφές, κ.λπ.), γενετικοί (γενετικός πολυμορφισμός και γονίδια διπολικών διαταραχών, σχιζοφρένειας, αλκοολισμού), κοινωνιολογικοί παράγοντες (μετανάστευση) ή ατομικοί παράγοντες (διατροφή, άσκηση, επάγγελμα, κ.λπ.).

Σε κάθε περίπτωση όμως, το γενετικό υπόστρωμα είναι εκείνο που θα καθορίσει την πορεία της πολυπαραγοντικής επίδρασης.^{5,10} Επομένως, είναι σαφές, ότι υπάρχουν παράγοντες που δεν είναι εφικτό να εξαλειφθούν. Τέτοιοι παράγοντες είναι το θετικό οικογενειακό ιστορικό, (και επομένως βιοχημικοί και γονιδιακοί παράγοντες) ή οι φυσιολογικές μεταβάσεις στον κύκλο της ζωής (κρίσεις ωρίμανσης, κοινωνικές κρίσεις, φυσικές καταστροφές). Από την άλλη, υπάρχουν παράγοντες που μπορούν να ελεγχθούν, και ως εκ τούτου και οι συνεπακόλουθες επιγενετικές αλλαγές αυτών,⁶ όπως ο υγιεινός τρόπος ζωής ή ο τρόπος διαχείρισης των στρεσογόνων γεγονότων της ζωής, επομένως επανέρχεται στις πρώτες θέσεις των νοσηλευτικών παρεμβάσεων η εκπαίδευση των χρηστών των υπηρεσιών ψυχικής υγείας πάνω στα νέα δεδομένα για τις νευρο-νοητικές διαταραχές, και συνεπακόλουθα η αναγκαιότητα τόσο της ορθής εφαρμογής της φαρμακευτικής θεραπείας όσο και η υιοθέτηση συμπεριφορών που προάγουν συνολικά την υγεία, όπως είναι η καθημερινή σωματική δραστηριότητα, η σωματική άσκηση, η υγιεινή διατροφή και η ενδυνάμωση της αυτο-εκτίμησης.¹ Συνολικά, οι παρεμβάσεις που στοχεύουν στην πρωτογενή πρόληψη των εκφυλιστικών νοσημάτων και στη βελτίωση της ποιότητας της ζωής φαίνεται ότι θα αποτελέσουν την προτεραιότητα σε ένα ολοκληρωμένο πλάνο φροντίδας, λαμβάνοντας υπόψη τα νέα δεδομένα για την παθοφυσιολογία και τη λειτουργία του νευρικού συστήματος.^{3,4}

Βιβλιογραφία

1. Kneisl CR, Trigoboff E. *Contemporary psychiatric mental health nursing*. 3rd edition. Pearson, Prentice Hall, Upper Saddle River, NJ, 2012.
2. Butler MG, McGuire AB, Masoud H, Manzardo AM. Currently recognized genes for schizophrenia: High-resolution chromosome ideogram representation. *Am J Med Genet B Neuropsychiatr Genet* 2015 (Epub ahead of print) doi: 10.1002/ajmg.b.32391.
3. Kaite C, Karanikola M, Merkouris A, Papathanassoglou EDE. "An ongoing struggle with the self and the illness". A meta-synthesis of the studies of the lived experience of severe mental illness. *Arch Psychiatr Nurs* 2015, 2916:458–473.
4. Biava PM, Norbiato G. Getting an insight into the complexity of major chronic inflammatory and degenerative diseases: A potential new systemic approach to their treatment. *Curr Pharm Biotechnol* 2015, 16(9):793–803.
5. Blair RJ. The neurobiology of psychopathic traits in youths. *Nat Rev Neurosci* 2013, 14(11):786–799. doi: 10.1038/nrn3577. 2013.
6. Miyagawa K, Tsuji M, Fujimori K, Takeda H. Update on epigenetic regulation in pathophysiologies of stress-induced psychiatric disorders. *Nihon Shinkei Seishin Yakurigaku Zasshi* 2010, 30(4):153–160.
7. Αλεβιζόπουλος Γ. Malleus mefearum: το σφυροκόπημα των μαγισσών και οι σύγχρονες αποδόσεις του. *Τετράδια Ψυχιατρικής* 2007, 99:31–36.
8. Papathanassoglou EDE, Miltiados P, Karanikola M. May BDNF be implicated in the exercise-mediated regulation of inflammation? Critical review and synthesis of evidence. (2014) *Biological Research for Nursing*. pii: 1099800414555411.
9. WHO, 2013. Methods and data sources for global burden of disease estimates 2000–2011. Department of Health Statistics and Information Systems, Geneva.
10. Blair RJ. Psychopathic traits from an RDoC perspective. *Curr Opin Neurobiol* 2015,30:79-84. doi: 10.1016/j.conb.2014.09.011.

