



➤ ΑΡΘΡΟ



Η νέα ματιά της Συμπεριφορικής Γενετικής στην Αναπτυξιακή Ψυχοπαθολογία

Το άτομο, ακόμη και αν έχει ένα συγκεκριμένο γονιδίωμα, θα εκδηλώσει την εμφάνιση μιας συμπεριφοράς σε συνδυασμό και με την αλληλεπίδραση από τα ερεθίσματα του περιβάλλοντος. Είναι χρήσιμο, λοιπόν, να μελετηθεί κατά πόσο και σε ποιο βαθμό οι αλλαγές που παρουσιάζει στη συμπεριφορά του, είναι σταθερές ή μεταβαλλόμενες με το πέρασμα του χρόνου, κληρονομήσιμες ή επίκτητες και έχουν ως απόρροια μια ανταπόκριση σε ένα ερέθισμα. Προκειμένου να ερευνηθεί ο τρόπος και ο λόγος που ένα άτομο αντιδρά σε ένα ερέθισμα, αναπτύχθηκε ο κλάδος της Συμπεριφορικής Γενετικής (Behavioral Genetics) που



Της Γεωργίας Σούρου*

μελετά την έκταση με την οποία γονίδια και περιβάλλον συνεισφέρουν στη συμπεριφορική ανάπτυξη. Είναι κοινός τόπος ότι τα γονίδια αλλάζουν την ποιότητα και την ποσότητα των επιδράσεών τους κατά την αναπτυξιακή πορεία ενός ατόμου. Αυτό συμβαίνει γιατί, διαφορετικά γονίδια εμπλέκονται σε διαφορετικές λειτουργίες, κάτω από διαφορετικές συνθήκες. Ταυτόχρονα, το εξωτερικό περιβάλλον με τα πολλαπλά και διαφορετικά ερεθίσματα που παρέχει, επιδρά με τη σειρά του ποιοτικά και ποσοτικά με τις εσωτερικές διεργασίες. Στόχος της Συμπεριφορικής Γενετικής είναι να εκτιμηθεί η επιρροή αυτών των γενετικών και περιβαλλοντικών παραγόντων στη συμπεριφορά. Εξετάζοντας τη γενετική επιρροή, μπορούν να συλλεχθούν περισσότερες πληροφορίες σχετικά με το πώς λειτουργεί το περιβάλλον για να επηρεάσει τη συμπεριφορά.

Η Αναπτυξιακή Ψυχοπαθολογία, τώρα, ορίζεται ως η μελέτη της προέλευσης και της πορείας της ανάπτυξης ψυχολογικών διαταραχών. Δίνει έμφαση στη φύση μιας δυσπροσαρμοστικής συμπεριφοράς, στην προέλευση, στον τρόπο που αλλάζει κατά την



ανάπτυξη και στη σχέση της με τη φυσιολογική συμπεριφορά ενός ατόμου. Ουσιαστικά, οι δυσπροσαρμοστικές συμπεριφορές αποτελούν αποκλίσεις από τη φυσιολογική πορεία σε ένα συνεχές βαθμών σοβαρότητας (ήπιες, μέτριες ή βαριές αποκλίσεις). Η Αναπτυξιακή Ψυχοπαθολογία επικεντρώνεται τόσο στην τυπική όσο και στην άτυπη ανάπτυξη σε μια προσπάθεια να εντοπίσει γενετικούς, περιβαλλοντικούς, ατομικούς και γονικούς παράγοντες που μπορεί να επηρεάσουν τις αποκλίσεις στην ανάπτυξη. Η βιολογική θεωρία προεβεί ότι γενετικοί και βιοψυσιολογικοί παράγοντες συνεισφέρουν κυρίως στη διαμόρφωση της ανθρώπινης συμπεριφοράς και ότι οι γενετικοί παράγοντες είναι η αιτία διάφορων μορφών ψυχοπαθολογίας.

Ωστόσο, η ετερογένεια των νευροαναπτυξιακών διαταραχών, η συννοσηρότητα μεταξύ των διαγνώσεων και η πραγματώση των υπαρχουσών ταξινομήσεων των νευροαναπτυξιακών διαταραχών είναι μερικές από τις προκλήσεις που αντιμετωπίζει η ψυχιατρική στον εικοστό πρώτο αιώνα καθιστώντας τη βελτίωση στην κατανόησή μας τόσο για την αιτιολογία όσο και για την υποκείμενη παθοφυσιολογία των νευροαναπτυξιακών διαταραχών, απαραίτητη.

Την ανάγκη αυτή έρχεται να καλύψει το νέο θεωρητικό πλαίσιο Research Domain Criteria (RDoC) για την κατανόηση και μελέτη των νευροαναπτυξιακών διαταραχών, όπως προτάθηκε από το Εθνικό Ινστιτούτο Ψυχικής Υγείας των ΗΠΑ National Institute of Mental

Ουσιαστικά, οι δυσπροσαρμοστικές συμπεριφορές αποτελούν αποκλίσεις από τη φυσιολογική πορεία σε ένα συνεχές βαθμών σοβαρότητας (ήπιες, μέτριες ή βαριές αποκλίσεις)

Health (NIMH). Το RDoC επιδιώκει να αντιμετωπίσει αυτά τα ζητήματα ορίζοντας βασικές διαστάσεις λειτουργίας, που περιορίζουν τις διαταραχές όπως ορίζονται παραδοσιακά, και μπορούν να μελετηθούν σε πολλαπλές μονάδες ανάλυσης (units of analysis), από γονίδια έως νευρωνικά κυκλώματα έως συμπεριφορές. Το RDoC ενσωματώνει συστήματα, από τη γενετική έως τις αυτο-αναφορές, για την κατανόηση βασικών διαστάσεων λειτουργικότητας η οποία βασίζεται σε ένα ολόκληρο φάσμα συμπεριφοράς - από το φυσιολογικό έως το μη φυσιολογικό. Συνεπώς, προωθεί την ανάπτυξη μιας διεπιστημονικής προσέγγισης των ψυχοπαθολογικών καταστάσεων και ενσωματώνει στοιχεία από τη γενετική, τη φυσιολογία, την ψυχολογία και τις νευρο-

επιστήμες. Η πρόθεση είναι να μεταφραστεί η ταχεία πρόοδος στη βασική γενετική, νευροβιολογική και συμπεριφορική έρευνα σε μια βελτιωμένη ολοκληρωμένη κατανόηση της ψυχοπαθολογίας. Με αυτόν τον τρόπο, το RDoC επιδιώκει να διευκολύνει την ανάπτυξη νέων και/ή βέλτιστα εξατομικευμένων βιοδεικτών για νευροαναπτυξιακές διαταραχές.

Η έρευνα που διεξάγεται στο Κέντρο Εφαρμοσμένης Νευροεπιστήμης (ΚΕΝ) και στο εργαστήριο Αναπτυξιακής Ψυχοπαθολογίας του Πανεπιστημίου Κύπρου εφαρμόζει το πλαίσιο RDoC σε παιδιά με νευροαναπτυξιακά χαρακτηριστικά. Μέσω της συλλογής γενετικού υλικού, της καταγραφής ψυχοφυσιολογικών και εγκεφαλικών μετρήσεων και τις αυτο- και ετερο- αναφορές, εφαρμόζεται η νέα ματιά της Συμπεριφορικής Γενετικής στην Αναπτυξιακή Ψυχοπαθολογία. Στόχος είναι μέσω της προσέγγισης της ψυχονευρομετρικής λειτουργικοποίησης (psychoneurometric operationalization), δηλαδή της αξιολόγησης των πιο πάνω πολλαπλών μετρήσεων των ατομικών διαφορών τόσο από βιολογικό όσο και από ψυχοφυσιολογικό επίπεδο, να εντοπιστούν βιοδείκτες που σχετίζονται με γενετικές και περιβαλλοντικές αλληλεπιδράσεις και που δυνητικά μπορούν να βελτιώσουν την κλινική πρακτική.

INFO: Σε περίπτωση που ενδιαφέρεστε να συμμετέχετε στην έρευνα για τη μελέτη των γενετικών και περιβαλλοντικών αλληλεπιδράσεων των νευροαναπτυξιακών χαρακτηριστικών σε παιδιατρικούς πληθυσμούς σύμφωνα με το θεωρητικό πλαίσιο RDoC, μπορείτε να συμπληρώσετε τη φόρμα συμμετοχής στον ακόλουθο σύνδεσμο <https://is.gd/neorprismc> και η ερευνητική ομάδα θα επικοινωνήσει μαζί σας. Για περισσότερες πληροφορίες για τη συγκεκριμένη δράση της έρευνας, μπορείτε να αποστείλετε μήνυμα στην ηλεκτρονική διεύθυνση της διδακτορικής φοιτήτριας στο Τμήμα Ψυχολογίας του Πανεπιστημίου Κύπρου sourou@ucy.ac.cy

*MSCA διδακτορικής φοιτήτριας Τμήμα Ψυχολογίας και ΚΕΝ, Εργαστήριο Αναπτυξιακής Ψυχοπαθολογίας, Πανεπιστήμιο Κύπρου