9 Απριλίου 2015

Η οικονομική ανισότητα επηρεάζει αρνητικά τους παιδικούς εγκεφάλους

/ Επιστήμες, Τέχνες & Πολιτισμός

Τα παιδιά από φτωχές οικογένειες τείνουν να έχουν μικρότερη επιφάνεια εγκεφάλου και μικρότερες νοητικές ικανότητες, σύμφωνα με μια νέα αμερικανική επιστημονική έρευνα-βόμβα, που συνδέει την εγκεφαλική -και κατ' επέκταση τη νοητική- ανάπτυξη ενός παιδιού με το εισόδημα και τη γενικότερη κοινωνικοοικονομική κατάσταση των γονιών του.

Η μελέτη, η μεγαλύτερη και σημαντικότερη του είδους της μέχρι σήμερα, δείχνει ότι το στρες του να μεγαλώνει κανείς σε ένα φτωχό περιβάλλον, έχει αρνητική επίπτωση στην ανάπτυξη του παιδικού εγκεφάλου. Ζωτικές περιοχές που σχετίζονται με τη γλώσσα, τη μνήμη και τη σκέψη, είναι συνήθως μικρότερες. Αυτό έχει συνέπειες και για τις νοητικές ικανότητες, ιδίως όσον αφορά τα πολύ φτωχά παιδιά, κάτι που επιβεβαιώθηκε από τα τεστ νοημοσύνης και μνήμης.

Ακόμη και μικρές διαφορές εισοδήματος (πχ. μισθολογικές) μεταξύ των πολύ φτωχών γονιών, μπορεί να έχουν σημαντικές επιπτώσεις στον παιδικό εγκέφαλο, σύμφωνα με τη μελέτη. Ήδη, ένα νήπιο από φτωχή οικογένεια έχει συνήθως λιγότερο ανεπτυγμένο εγκέφαλο σε σχέση με ένα νήπιο από πλούσια οικογένεια.

Από την άλλη, ο εγκέφαλος των παιδιών από ευκατάστατες οικογένειες αναπτύσσεται σε ευνοϊκές συνθήκες, με ό,τι αυτό συνεπάγεται για την κατοπινή «ψαλίδα» ικανοτήτων και εισοδημάτων στο σχολείο και στην κοινωνία. Στην ουσία, πρόκειται για έναν αυτοτροφοδοτούμενο φαύλο κύκλο μεταξύ βιολογικής και οικονομικής ανισότητας.

Οι ερευνητές, με επικεφαλής τις γνωσιακές νευροεπιστήμονες Κίμπερλι Νόουμπλ του Ιατρικού Κέντρου του Πανεπιστημίου Κολούμπια της Νέας Υόρκης και Ελίζαμπεθ Σόουελ της Ιατρικής Σχολής του Πανεπιστημίου της Ν. Καλιφόρνια και του Νοσοκομείου Παίδων του Λος Άντζελες, που έκαναν τη σχετική δημοσίευση στο περιοδικό νευροεπιστήμης «Nature Neuroscience», σύμφωνα με το «Science», το «Nature» και το «New Scientist», μελέτησαν με μαγνητική απεικόνιση (MRI) τους εγκεφάλους 1.100 παιδιών και νέων ηλικίας τριών έως 20 ετών και, στη συνέχεια, συσχέτισαν την εικόνα κάθε εγκεφάλου με το οικογενειακό εισόδημα καθενός.

Όπως διαπιστώθηκε, η επιφάνεια του εγκεφαλικού φλοιού, του εξωτερικού και πιο εξελιγμένου μέρους του εγκεφάλου, ήταν κατά μέσο όρο 6% μεγαλύτερη στα παιδιά από οικογένειες με ετήσιο εισόδημα άνω των 150.000 ευρώ (περίπου 137.000 ευρώ), σε σύγκριση με τα παιδιά από οικογένειες με ετήσιο εισόδημα έως 22.500 δολαρίων (περίπου 23.000 ευρώ).

Εκτός από το εισόδημα, και το μορφωτικό επίπεδο των γονιών σχετιζόταν με το μέγεθος και τη δομή του παιδικού εγκεφάλου. Παιδιά από γονείς που δεν είχαν ανώτατη εκπαίδευση, διέθεταν 3% μικρότερη επιφάνεια εγκεφαλικού φλοιού, σε σχέση με όσα παιδιά προέρχονταν από γονείς αποφοίτους πανεπιστημίου. Επίσης, τα παιδιά από πιο εύπορες οικογένειες είχαν μεγαλύτερο ιππόκαμπο, μια περιοχή του εγκεφάλου που παίζει ζωτικό ρόλο στη βραχυπρόθεσμη μνήμη και στον προσανατολισμό στον χώρο.

Αν και οι επιστήμονες δεν μπορούν να πουν με βεβαιότητα ποιός ακριβώς βιολογικός μηχανισμός προκαλεί τις εγκεφαλικές διαφορές, θεωρούν ότι αυτές -πέρα από τις διαφορές στα γονίδια- αντανακλούν τις διαφορές στο οικογενειακό περιβάλλον, μέσα στο οποίο αναπτύσσεται ο παιδικός εγκέφαλος. Όσο περισσότερο στρες (άγχος, ρύπανση περιβάλλοντος, κακή διατροφή κ.α.) και λιγότερα

ερεθίσματα έχει ο τελευταίος, σε τόσο πιο μειονεκτική θέση βρίσκεται ήδη πριν τη γέννηση, όσο ακόμη το έμβρυο αναπτύσσεται στη μήτρα.

«Ο εγκέφαλος είναι το προϊόν τόσο της γενετικής, όσο και της εμπειρίας και η τελευταία είναι ιδιαίτερα ισχυρή στο να διαμορφώνει την ανάπτυξη του εγκεφάλου στην παιδική ηλικία. Γι' αυτό, παρεμβάσεις ώστε να βελτιωθούν οι κοινωνικοοικονομικές συνθήκες, η οικογενειακή ζωή και οι εκπαιδευτικές ευκαιρίες μπορούν να επιφέρουν τεράστια διαφορά», δήλωσε η Κίμπερλι Νόουμπλ.

Η Ελίζαμπεθ Σόουελ υπογράμμισε πως «το μήνυμά μας δεν είναι ότι «αν είσαι φτωχός, ο εγκέφαλός σου θα είναι μικρότερος και δεν μπορεί να γίνει τίποτε γι' αυτό». Κατά κανένα τρόπο δεν είναι αυτό το μήνυμα. Η βελτίωση της πρόσβασης στους πόρους που θα εμπλουτίσουν το αναπτυξιακό περιβάλλον του παιδιού, μπορούν να αλλάξουν την τροχιά της εγκεφαλικής ανάπτυξης προς το καλύτερο».

Επίσης, τόνισε πως τα ευρήματα «δεν σημαίνουν ότι κατ' ανάγκη κάθε παιδί με μειονεκτική κοινωνικοοικονομική κατάσταση θα αποδίδει χειρότερα από κάθε ευκατάστατο παιδί», καθώς η μελέτη καταδεικνύει μια γενική τάση, που ασφαλώς δεν ισχύει σε όλες τις επιμέρους περιπτώσεις των παιδιών.

Οι ίδιες ερευνήτριες θα συνεχίσουν με μια νέα μελέτη, για να διαπιστώσουν κατά πόσο η χορήγηση μηνιαίων επιδομάτων στις φτωχότερες οικογένειες (δηλαδή μια ενεργητική κοινωνική πολιτική) θα μεγαλώσει τον εγκέφαλο των παιδιών τους. Έτσι, θα μετρηθεί αν όντως η ενίσχυση του εισοδήματος, από μια στιγμή και μετά στη ζωή του παιδιού, μπορεί να αναστρέψει το όποιο μειονέκτημα του εγκεφάλου του έως τότε. Είναι προφανής η σημασία μιας τέτοιας έρευνας για τις πολιτικές των κυβερνήσεων.

Πηγή: onmed.gr