

Πυρκαγιές: Προστατεύοντας τον εγκέφαλο, το σώμα και το μέλλον των παιδιών

Η προστασία είναι καλό να αρχίζει πολύ πριν ανάψει η πρώτη σπίθα - Η πρόληψη αποτελεί την πιο αποτελεσματική θεραπεία



Γεώργιος Π. Χρούσος

Πρώτη Δημοσίευση 04/08/2026, 14:02

Share

Κάθε καλοκαίρι η Ελλάδα δοκιμάζεται από τις [πυρκαγιές](#). Οι τηλεοπτικές εικόνες εστιάζουν, δικαίως, στις φλόγες που καταστρέφουν δάση, σπίτια και περιουσίες. Ωστόσο, υπάρχει μια άλλη, αόρατη πυρκαγιά που συνεχίζει να καίει και όταν οι τελευταίες σπίθες έχουν πλέον σβήσει. Είναι η πυρκαγιά που αφήνει το αποτύπωμά της στον αναπτυσσόμενο εγκέφαλο και στον οργανισμό των παιδιών. Η βιολογία μάς διδάσκει ότι το παιδί δεν είναι «**μικρογραφία του ενηλίκου**». Βρίσκεται σε μια περίοδο συνεχούς ανάπτυξης, κατά την οποία ο εγκέφαλος δημιουργεί εκατομμύρια νέες συνδέσεις, οι πνεύμονες ωριμάζουν, το ανοσοποιητικό σύστημα εκπαιδεύεται και το ενδοκρινικό σύστημα ρυθμίζει την ανάπτυξη και την προσαρμογή. Ολόκληρος ο οργανισμός λειτουργεί ως ένα θαυμαστό εργαστήριο διαμόρφωσης του μέλλοντος. Αυτό ακριβώς, όμως, **καθιστά τα παιδιά ιδιαίτερα ευάλωτα στις επιπτώσεις μιας μεγάλης πυρκαγιάς.**

Ο καπνός που εισπνέουμε δεν αποτελείται μόνο από διοξείδιο του άνθρακα. Περιέχει μικροσκοπικά αιωρούμενα σωματίδια, πολυκυκλικούς αρωματικούς υδρογονάνθρακες, βαρέα μέταλλα και δεκάδες άλλες τοξικές ουσίες που διεισδύουν βαθιά στις κυψελίδες των πνευμόνων και από εκεί εισέρχονται στην κυκλοφορία του αίματος. Στα [παιδιά](#), που αναπνέουν περισσότερο αέρα ανά κιλό σωματικού βάρους από τους ενηλίκους, η επιβάρυνση είναι δυσανάλογα μεγαλύτερη. Το αποτέλεσμα μπορεί να είναι κρίσεις άσθματος, λοιμώξεις του αναπνευστικού, διαταραχή της ανάπτυξης των πνευμόνων και πιθανώς αυξημένος κίνδυνος χρόνιων καρδιοαναπνευστικών νοσημάτων αργότερα στη ζωή.

Ομως η μεγαλύτερη επίδραση των πυρκαγιών ίσως να μην είναι αυτή που είναι ορατή στις ακτινογραφίες και στις εξετάσεις αίματος. Είναι το στρες. **Το ανθρώπινο σύστημα του στρες εξελίχθηκε επί εκατομμύρια χρόνια για να μας προστατεύει από άμεσους κινδύνους.** Μέσα σε δευτερόλεπτα ενεργοποιεί τον εγκέφαλο, το αυτόνομο νευρικό σύστημα και τους ενδοκρινείς αδένες, αυξάνοντας την έκκριση κορτιζόλης, κατεχολαμινών, φλεγμονωδών παραγόντων και άλλων ουσιών. Πρόκειται για μια θαυμαστή εξελικτική προσαρμογή που επιτρέπει την επιβίωση.

Όταν ωστόσο ο φόβος είναι παρατεταμένος, όταν το παιδί βλέπει το σπίτι του να απειλείται, όταν αναγκάζεται να εγκαταλείψει το οικείο περιβάλλον του ή όταν ζει επί ημέρες μέσα στην αβεβαιότητα, τότε το φυσιολογικό στρες μπορεί να μετατραπεί σε χρόνια τοξικό στρες. Και το τοξικό στρες δεν τραυματίζει μόνο την ψυχή. Επηρεάζει τη διαμόρφωση των νευρωνικών κυκλωμάτων, την ανοσολογική λειτουργία, τον μεταβολισμό, ακόμη και τη γονιδιακή έκφραση μέσω επιγενετικών μηχανισμών. Με άλλα λόγια, οι μεγάλες φυσικές καταστροφές μπορούν να αφήσουν ένα βιολογικό αποτύπωμα που θα συνοδεύει το παιδί για πολλά χρόνια.

Γι' αυτόν τον λόγο η προστασία των παιδιών είναι καλό να αρχίζει πολύ πριν ανάψει η πρώτη σπίθα. Η πρόληψη αποτελεί την πιο αποτελεσματική θεραπεία. Κάθε οικογένεια οφείλει να διαθέτει σχέδιο εκκένωσης, να γνωρίζει ασφαλείς διαδρομές διαφυγής και να έχει προετοιμάσει έναν βασικό εξοπλισμό έκτακτης ανάγκης με νερό, φάρμακα, φακό, τα βασικά πιστοποιητικά και τα απαραίτητα για τα μικρά παιδιά. Όπως εκπαιδεύουμε ένα παιδί να διασχίζει με ασφάλεια τον δρόμο, έτσι πρέπει να το εκπαιδεύσουμε, με ήρεμο και παιγνιώδη τρόπο, να

αντιμετωπίζει και μια φυσική καταστροφή χωρίς πανικό. Εξάλλου, τα παιδιά, από την ηλικία ακόμη του νηπιαγωγείου, έχουν εκπαιδευτεί με ασκήσεις εκκένωσης στο σχολικό τους περιβάλλον.

Κατά τη διάρκεια μιας πυρκαγιάς, η έγκαιρη εκκένωση σώζει ζωές. Η παραμονή σε κλειστούς χώρους όταν η ατμόσφαιρα είναι επιβαρυνμένη, η χρήση καθαριστών αέρα με φίλτρα υψηλής απόδοσης, η αποφυγή έντονης σωματικής δραστηριότητας και η ιδιαίτερη προστασία των παιδιών με άσθμα ή άλλα χρόνια νοσήματα αποτελούν βασικά μέτρα δημόσιας υγείας.

Εξίσου σημαντική είναι όμως και η συναισθηματική προστασία. **Ο εγκέφαλος του παιδιού «δανείζεται» την ηρεμία των γονέων του.** Ένας ψύχραιμος ενήλικος λειτουργεί ως βιολογικός ρυθμιστής του συστήματος του στρες του παιδιού. Η αγκαλιά, η ειλικρινής αλλά ψύχραιμη εξήγηση χωρίς δραματικά στοιχεία, η αποφυγή δραματικών εικόνων και αφηγήσεων από τα μέσα ενημέρωσης και η όσο το δυνατόν ταχύτερη επιστροφή στην καθημερινή ρουτίνα αποτελούν πραγματικές θεραπευτικές παρεμβάσεις.

Οι πυρκαγιές θα αποτελούν πλέον μέρος της νέας μας πραγματικότητας. Η [κλιματική αλλαγή](#) αυξάνει τη συχνότητα, την ένταση και τη διάρκεια των ακραίων θερμικών επεισοδίων, που σημαίνει ότι η προστασία των παιδιών δεν μπορεί να είναι περιστασιακή. Πρέπει να αποτελεί κεντρικό άξονα της δημόσιας υγείας, της εκπαίδευσης και της πολιτικής προστασίας.

Ο πολιτισμός μιας κοινωνίας δεν μετριέται τόσο από τα τεχνολογικά και άλλα επιτεύγματά της, όσο από το πώς προστατεύει τα παιδιά της όταν δοκιμάζεται. Τα δάση μπορούν να αναγεννηθούν. Τα σπίτια μπορούν να ξαναχτιστούν. Ο παιδικός εγκέφαλος διαθέτει επίσης εντυπωσιακή πλαστικότητα. Όμως αυτή η πλαστικότητα χρειάζεται ένα περιβάλλον ασφάλειας, αγάπης και σταθερότητας για να μετατραπεί σε ανθεκτικότητα.

Η πρόληψη, λοιπόν, δεν πρέπει να αφορά μόνο τα μέτρα για τα δάση και τα σπίτια, αλλά και τα μέτρα για τους ανθρώπους. Και ανάμεσα σε όλους, τα παιδιά αποτελούν το πολυτιμότερο οικοσύστημα που έχουμε την ευθύνη να διαφυλάξουμε. Αν προστατεύσουμε τον αναπτυσσόμενο εγκέφαλο, το σώμα και την ψυχή τους, τότε θα έχουμε προστατεύσει και το ίδιο το μέλλον της χώρας.

ΥΓ: στην ιστοσελίδα του [National Child Traumatic Stress Network](#) των ΗΠΑ υπάρχει ένα εξαιρετικό παιδικό βιβλίο για αντιμετώπιση κρίσεων, στα ελληνικά, με οδηγό για τους ενηλίκους. Το e-book «[Τρίνκα και Σαμ: η μεγάλη πυρκαγιά](#)» [Trinka and Sam: The Big Fire (in Greek)] μεταφράστηκε με άδεια του Δικτύου από τη Διεύθυνση Πρωτοβάθμιας Εκπαίδευσης Αν. Αττικής, με σκοπό τη στήριξη των γονέων και των παιδιών μετά τη μεγάλη πυρκαγιά του 2018 στο Μάτι. Εκτός από την παιδική ιστορία, περιλαμβάνει πλήρη οδηγό ενηλίκων για την επεξεργασία της με τα παιδιά, καθώς και γενικότερες οδηγίες για τη διαχείριση του παιδικού τραύματος που προκαλούν οι πυρκαγιές.

Ο Γεώργιος Π. Χρούσος είναι ακαδημαϊκός, ομότιμος καθηγητής Παιδιατρικής και Ενδοκρινολογίας, επικεφαλής στην έδρα της UNESCO Εφηβικής Υγείας και Ιατρικής, ΕΚΠΑ, πρόεδρος στο Ελληνικό Ινστιτούτο Pasteur.