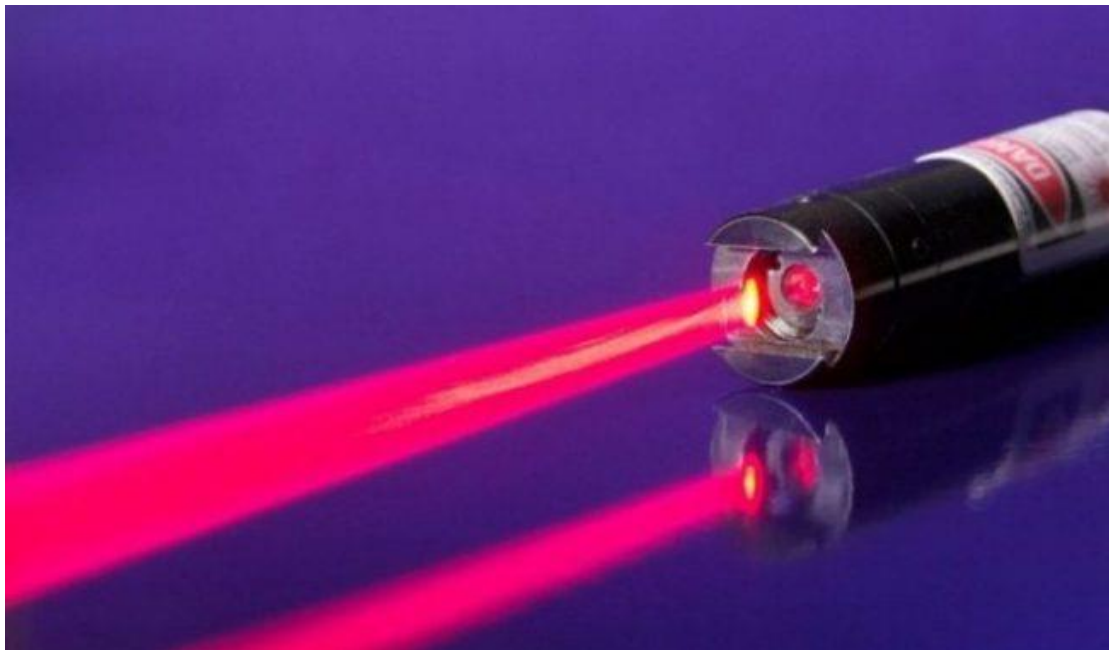


## Γιατί κινδυνεύουν τα μάτια των παιδιών από τα laser pointers και τα παιχνίδια με λέιζερ



Οι δείκτες λέιζερ (ή λέιζερ πόνιτερς, όπως είναι ευρέως γνωστοί) μπορεί να μοιάζουν αθώοι, αλλά όταν βρεθούν σε παιδικά χέρια υπάρχει κίνδυνος ακόμα και μόνιμης βλάβης της όρασης, προειδοποιούν αμερικανοί επιστήμονες.

Σε νέα μελέτη περιγράφουν τις περιπτώσεις τεσσάρων αγοριών, ηλικίας 9 έως 16 ετών, των οποίων το παιχνίδι με δείκτη λέιζερ είχε ως συνέπεια σοβαρό τραυματισμό του αμφιβληστροειδούς, του χιτώνα που βρίσκεται στο πίσω μέρος του ματιού και περιέχει τα φωτοευαίσθητα κύτταρα χάρη στα οποία βλέπουμε.

Οι περιπτώσεις αυτές φέρνουν στο προσκήνιο έναν κίνδυνο για τον οποίο οι γιατροί προειδοποιούν εδώ και δύο δεκαετίες, αλλά εξακολουθούν να μην λαμβάνουν σοβαρά υπόψη οι περισσότεροι γονείς και τα παιδιά τους: ότι τα λέιζερ κρύβουν σοβαρούς κινδύνους για την όραση ακόμα και όταν βρίσκονται σε παιχνίδια.

Τέτοιου είδους gadgets και παιχνίδια πωλούνται στην Ελλάδα, όπως και σε πολλές άλλες χώρες, σε καταστήματα παιχνιδιών, στο διαδίκτυο, ακόμα και από πολλούς πλανώδιους πωλητές.

«Κάποτε πιστεύαμε ότι οι τραυματισμοί των ματιών με λέιζερ έχουν μία πιθανότητα στο εκατομμύριο να συμβούν, αλλά όσο εξαπλώνεται η χρήση τους αναφέρονται ολοένα περισσότερα περιστατικά» λέει ο Δρ. , καθηγητής Οφθαλμολογίας στο Πανεπιστήμιο της Νέας Υόρκης. Και συνεχίζει:

«Το πρόβλημα οφείλεται εν μέρει στις αναξιόπιστες επισημάνσεις πολλών από αυτά. Στην Αυστραλία, όπου έχει θεσμοθετηθεί μέγιστη ισχύς 1 milliWatt για τα λέιζερ πόνιτερς, έγινε πρόσφατα μια πολύ ενδιαφέρουσα έρευνα. Επιστήμονες από το Πανεπιστήμιο της Μελβούρνης αγόρασαν οκτώ πράσινα και κόκκινα λέιζερ πόνιτερς από καταστήματα και από το Ίντερνετ, τα οποία ανέγραφαν ότι είχαν ισχύ κάτω από 5 milliWatts. Όταν τα εξέτασαν στο εργαστήριο ανακάλυψαν ότι πολλά από αυτά είχαν στην πραγματικότητα πολλαπλάσια ισχύ, η οποία είναι εξαιρετικά επικίνδυνη. Μάλιστα στα πράσινα λέιζερ πόνιτερ κυμαινόταν από 51 έως 127 milliWatts (!) δηλαδή ήταν

απόλυτα καταστροφική για τους ιστούς. Αντίστοιχη αμερικανική έρευνα είχε βρει στο εμπόριο λέιζερ πόιντερ με ισχύ 66,5 milliWatts».

Ο αμερικανικός Οργανισμός Τροφίμων & Φαρμάκων (FDA) που θέτει τις προδιαγραφές στις ΗΠΑ για οτιδήποτε μπορεί να επηρεάσει την υγεία συμπεριλαμβανομένων όλων των λέιζερ, έχει θεσπίσει ως ανώτατο επιτρεπτό όριο ισχύος των λέιζερ πόιντερς τα 5 milliWatts. Η προμήθεια όμως των λέιζερ μέσω Ίντερνετ ως φαίνεται διευκολύνει την αγορά συσκευών υψηλότερης ισχύος, αφού ο έλεγχος σε ό,τι παραγγέλνουμε μέσω διαδικτύου είναι πολύ πιο δύσκολος, προσθέτει ο καθηγητής.

#### Θερμικό έγκαυμα

Στη νέα μελέτη, επιστήμονες από τη Μινεάπολη περιγράφουν αναλυτικά τις βλάβες στην όραση των τεσσάρων αγοριών όταν κοίταξαν απευθείας την ακτίνα λέιζερ ή την αντανάκλασή της μέσα από καθρέφτη.

Όπως γράφουν οι γιατροί στο περιοδικό Pediatrics, τα αγόρια παρουσίασαν βλάβες συμβατές με θερμικό έγκαυμα στην ωχρά κηλίδα (είναι το κεντρικό σημείο του αμφιβληστροειδή) στο ένα ή και στα δύο μάτια, που εκδηλώθηκαν με απώλεια κεντρικής όρασης, κεντρικό σκότωμα (λέγεται και «τυφλό σημείο» και είναι το κενό στο οπτικό πεδίο) και μεταμορφοψία (τα αντικείμενα φαίνονται παραμορφωμένα).

Όταν οι γιατροί εξέτασαν τα αγόρια διαπίστωσαν ότι είχαν μειωμένη οπτική οξύτητα και διάφορες δομικές αλλοιώσεις στα μάτια, οι οποίες δυστυχώς στα τρία από αυτά ήταν μη αναστρέψιμες.

#### Τι να προσέξετε

«Τα πράγματα είναι απλά: αν αγοράσετε λέιζερ, μην το κοιτάτε απευθείας, μην σημαδεύετε με αυτό άλλα άτομα, μην σημαδεύετε καθρέφτες ή άλλες αντανάκλαστικές επιφάνειες, και βεβαίως μην σημαδεύετε αυτοκίνητα, σκάφη ή αεροπλάνα» συνιστά ο Δρ. Κανελλόπουλος. «Αυτό ισχύει όποια ισχύ κι αν αναγράφει, ακόμα κι αν αυτή βρίσκεται κάτω από το θεωρούμενο ως όριο ασφαλείας των 5 milliWatts. Αν υπάρξει τραυματισμός, δεν είναι πολλά αυτά που μπορούμε να κάνουμε. Να θυμάστε επίσης ότι η ακτίνα τους παραμένει ισχυρή και λαμπερή για πολλά μέτρα ή και χιλιόμετρα ακόμα από την πηγή της, επομένως ο κίνδυνος είναι πάντοτε υπαρκτός. Αν εξάλλου το λέιζερ που προμηθευτήκατε δεν φέρει επισήμανση για την ισχύ του, θεωρήστε το εξ ορισμού επικίνδυνο και φροντίστε να απαλλαγείτε από αυτό».

Πηγη: [www.healthreport.gr](http://www.healthreport.gr)