

# Γιώργος Χρούσος: Το Σύνδρομο Χρόνιου Στρες και Φλεγμονής, ή γιατί αρρωσταίνουμε

Καρκίνος, αυτοάνοσα, παχυσαρκία, κατάθλιψη, καρδιαγγειακά... Πού οφείλονται;

ΤΕΥΧΟΣ 931 10.10.2024, 15:29 UPD 13.10.2024, 13:29

Δήμητρα Γκρους

## Ο Γιώργος Χρούσος μας μιλάει για το Σύνδρομο Χρόνιου Στρες και Φλεγμονής, που βρίσκεται πίσω από τα περισσότερα νοσήματα

Καθηγητής Παιδιατρικής και Ενδοκρινολογίας, κλινικός γιατρός και ερευνητής, πρωτοπόρος στις βιοϊατρικές επιστήμες. Μέσα από την έρευνά του στις νευροενδοκρινολογικές μεταβολές, ο [Γιώργος Χρούσος](#) άνοιξε δρόμους στην κατανόηση ενός φάσματος χρόνιων διαταραχών του ανθρώπου, όπως η κατάθλιψη, το μεταβολικό σύνδρομο, τα αυτοάνοσα, οι διαταραχές της διατροφής και του ύπνου, τα ψυχοσωματικά νοσήματα, η παχυσαρκία, και για πολλά χρόνια μελέτησε το χρόνιο στρες και τις επιδράσεις του στην υγεία μας. [Για αυτό το τελευταίο τον επισκέφθηκα στο γραφείο του στο Χωρέμειο Ερευνητικό Εργαστήριο, στο Νοσοκομείο Παίδων «Αγία Σοφία», για να μας πει για το Σύνδρομο Χρόνιου Στρες και Φλεγμονής.](#)

Λέμε, αυτός έχει καρκίνο, αυτοάνοσο, παχυσαρκία, κατάθλιψη, καρδιά ή οποιοδήποτε χρόνιο νόσημα, αλλά ο καθηγητής κ. Γιώργος Χρούσος βρήκε ότι αυτό το σύνδρομο είναι η αιτία που τα προκαλεί. «Σαν να μας δίνετε μια απάντηση στο γιατί αρρωσταίνουμε, που σχετίζεται μάλιστα με τον τρόπο της ζωής μας και το στρες!» του λέω με το που κάθομαι, και εκείνος μου απαντάει με μια γελοιογραφία. «Φανταστείτε δύο ουρές, που περιμένουν σε δύο ταμεία, στη μία έχει πολύ κόσμος, άτομα παχύσαρκα, σκυφτά, ταιλωρημένα, κι η άλλη σχεδόν άδεια. Εκεί που τελειώνει η ουρά με τους πολλούς έχει μια ταμπέλα που γράφει: χάπια και χειρουργεία, και από την άλλη: τρόπος ζωής. Κάπως έτσι μοιάζει ο δρόμος της Αρρώστιας και ο δρόμος της Υγείας: σαν το σταυροδρόμι του Ηρακλή, που από τη μία ήταν ο δρόμος της κακίας και από την άλλη της αρετής».

Δεν έχουμε καταλάβει πόσο σημαντικός είναι ο τρόπος που ζούμε για να παραμείνουμε υγιείς, κι αυτόν τον δρόμο καμιά φορά τον παίρνουμε λάθος από πολύ νωρίς. «Ο τρόπος ζωής είναι σημαντικός και ξεκινάει από την εμβρυϊκή ακόμα ηλικία, ή και ακόμα πιο πριν. Αν η μητέρα, πριν μείνει έγκυος, είναι πολύ παχιά ή διαβητική, αν είναι στρεσαρισμένη στην εγκυμοσύνη, αν υπάρχει στο ζευγάρι πρόβλημα, το παιδί θα ξεκινήσει τη ζωή του νευρικό και αγχώδες. Γιατί έτσι λειτουργεί το στρες, κάνει το σύστημα που έχει ο οργανισμός μας για να αντιμετωπίζει τα στρεσογόνα ερεθίσματα να υπεραντιδρά. Αυτό σημαίνει ότι, αν κάποιος στα πρώτα πολύ κρίσιμα χρόνια της ζωής του δεν έχει καλή επαφή με τη μητέρα, μπορεί να κλονιστεί το αίσθημα της εμπιστοσύνης και να μη δημιουργηθεί ο ασφαλής “δεσμός” ή αλλιώς η “προσκόλληση” βρέφους και φροντιστή. Δεν θα φτιάξει αυτόν τον ισχυρό δεσμό που θα τον βοηθήσει αργότερα στη ζωή του να ευτυχήσει. Από την άλλη, αν η μητέρα είναι ευαίσθητη και το μωρό κλαίει πολύ και φωνάζει, μπορεί να αναπτύξει κι αυτή υπερ-αντιδραστικότητα, οδηγώντας επίσης σε ανασφαλή δεσμό – αυτά τα παιδιά αργότερα έχουν έντονο τον φόβο του αποχωρισμού» λέει.

Οι περισσότεροι έχουμε *ψυχικά* συμπλέγματα από τα πρώτα εκείνα χρόνια, σχολιάζω, κι εκείνος με διορθώνει: «Ψυχοσωματικά και, ακριβέστερα, ψυχο-κοινωνικο-σωματικά. Γιατί το άγχος έχει να κάνει με τις σχέσεις μας με τους άλλους, έτσι δεν είναι;»

Και συνεχίζει την προηγούμενη σκέψη του: «Το άγχος που εισπράττουν από το περιβάλλον τους τα παιδιά τα επηρεάζει καθώς μεγαλώνουν. Λόγω του παρατεταμένου ψυχοκοινωνικού στρες θα έχουν κι αυτά αυξημένο άγχος. Μπορεί να μην ασκούνται αρκετά, να μη βγαίνουν να παίξουν, να μην τρώνε καλά ή να τρώνε υπερβολικά, μπορεί να γίνουν υπέρβαρα, παχύσαρκα ή πολύ αδύνατα, και με την πάροδο του χρόνου να αναπτύξουν δυσφορικά, αγχώδη και καταθλιπτικά συναισθήματα».

#### — Πώς λειτουργεί ο μηχανισμός του στρες;

Ας υποθέσουμε, λοιπόν, ότι είμαστε σε μία φυσιολογική ομοιόσταση και μας συμβαίνει κάτι κακό. Είναι φυσικό να διαταραχθεί ο οργανισμός μας. Για παράδειγμα, αν τελειώσει μια σχέση, αν πεθάνει κάποιος δικός μας ή αν έχουμε πρόβλημα στη δουλειά, προφανώς θα στρεσαριστούμε. Τις περισσότερες φορές αντεπεξερχόμαστε σε αυτό το στρες και επιστρέφουμε εκεί που ήμασταν. Αν όμως αισθάνεσαι στρεσαρισμένος χωρίς να υπάρχει λόγος, αυτό είναι διαφορετικό. Γιατί όταν δεν υπάρχει στρεσογόνο ερέθισμα, κανονικά δεν θα πρέπει να αντιδράμε, έτσι δεν είναι;

Όταν είναι κάποιος συνεχώς στρεσαρισμένος, όπως είναι πάρα πολλοί άνθρωποι σήμερα, πάσχει από χρόνιο ψυχο-κοινωνικό στρες. Και πώς λειτουργεί το σύστημα του στρες; Με τρεις τρόπους: fight, flight, freeze, δηλαδή πάλη, φυγή, πάγωμα. Που σημαίνει ότι στο χρόνιο στρες κινείται συνεχώς κάποιος ανάμεσα σε αυτά τα τρία συναισθήματα: θυμό και επιθετικότητα, φυγή και φόβο, παραλυσία και απόσυρση.

#### — Δηλαδή στην καθημερινότητά μας αντιδράμε με θυμό χωρίς λόγο, αποσυρόμαστε αντί να διεκδικήσουμε, ή υπομένουμε χωρίς να αντιδράμε;

Ακριβώς, και αυτή είναι μια παθολογική κατάσταση. Και βέβαια, όταν είσαι έτσι μονίμως στρεσαρισμένος, προφανώς δεν είσαι έτοιμος να αντιμετωπίσεις σωστά το πραγματικό στρεσογόνο ερέθισμα όταν εμφανιστεί.

#### — Λέτε ότι το στρες είναι νόσος; Τι κάνει στον οργανισμό μας;

Το οξύ στρες, όπως είπαμε, δεν είναι νόσος, το ξεπερνάμε κάποια στιγμή και τίποτα δεν αφήνει πίσω του. Όμως υπάρχουν δύο άλλες περιπτώσεις. Η μία είναι το ακραίο στρες, π.χ. να δεις κάποιον δικό σου να πεθαίνει ή να ζήσεις μια φυσική καταστροφή. Αυτό μπορεί να σου δημιουργήσει διαταραχή μετατραυματικού στρες (post traumatic stress disorder) για μεγάλα χρονικά διαστήματα, καμιά φορά για όσο ζεις – ένα 20-25% των ανθρώπων έχουν αυτή την ευαλωτότητα.

***Το χρόνιο στρες: επηρεάζεται αρνητικά το συναίσθημά μας και πολλοί άνθρωποι το αντιμετωπίζουν συχνά με διάφορους βλαπτικούς τρόπους, όπως με το να τρώνε γλυκά ή να καπνίζουν***

Από την άλλη μεριά, υπάρχει και το χρόνιο στρες, η κατάσταση του να είσαι συνεχώς μεταξύ πάλης, φυγής και παραλυσίας, το οποίο προκαλεί ζημιά στον οργανισμό μας. Τότε φτιάχνουμε μια νέα ισορροπία, που χαρακτηρίζεται από δυσφορία και άγχος, η οποία μας επιτρέπει μεν

να επιβιώνουμε, αλλά ταυτόχρονα υφιστάμεθα βλάβη από τους διαμεσολαβητές (ορμόνες) του στρες, που είναι συνεχώς διεγερμένοι. Γιατί το σύστημα του στρες παράγει ορμόνες, όπως η κορτιζόλη –η οποία αυξάνει το λίπος, και ειδικότερα το σπλαχνικό λίπος της κοιλιάς, το οποίο λέγεται και «τοξικό λίπος» ή «λίπος του στρες»– και ελαττώνει τη μυϊκή μάζα, καθώς και προφλεγμονώδεις ουσίες, που γενικά βοηθούν τον οργανισμό όταν το στρες είναι χρονικά περιορισμένο, αλλά τον βλάπτουν όταν είναι παρατεταμένο και η έκκρισή τους συνεχής.

Όταν λοιπόν το σώμα μας παράγει συνεχώς κορτιζόλη και ουσίες που προκαλούν φλεγμονή, βλάπτονται όλοι οι ιστοί, συμπεριλαμβανομένου του εγκεφάλου. Γιατί; Γιατί τις βραδινές ώρες που η κορτιζόλη κανονικά πρέπει να είναι πολύ χαμηλή, αυτή, λόγω του στρες, παραμένει ανεβασμένη και εμποδίζει τον οργανισμό να επιδιορθώσει τις βλάβες των ιστών οι οποίες συνεπώς σωρεύονται καθημερινά.

## **Το χρόνιο στρες και η ντοπαμίνη**

— **Ψυχικά πώς λειτουργεί το χρόνιο στρες; Πώς μας επηρεάζει;**

Το χρόνιο στρες κατεβάζει την παραγωγή της ντοπαμίνης στον εγκέφαλο, δηλαδή της ορμόνης που φέρνει κινητοποίηση και αισιοδοξία. Στο οξύ στρες, η ντοπαμίνη ανεβαίνει για να μας βοηθήσει να αντιδράσουμε και να το αντιμετωπίσουμε. Αν η διάρκεια του στρες όμως υπερβεί τις 2-3 εβδομάδες, η ντοπαμίνη πέφτει. Έτσι λειτουργούν και τα ναρκωτικά: ανεβάζουν αρχικά την ντοπαμίνη, το σύστημα που την παράγει, όμως, αναπτύσσει ανοχή, και έτσι το άτομο αισθάνεται δυσφορικό, σαν να του λείπει συνέχεια κάτι. Το ίδιο συμβαίνει και στο χρόνιο στρες: επηρεάζεται αρνητικά το συναίσθημά μας και πολλοί άνθρωποι το αντιμετωπίζουν συχνά με διάφορους βλαπτικούς τρόπους, όπως με το να τρώνε γλυκό ή να καπνίζουν. Γιατί; Γιατί το γλυκό και η νικοτίνη ανεβάζουν την ντοπαμίνη.

— **Και έτσι παίρνεις ευχαρίστηση...**

Ακριβώς, θέλεις να αυξήσεις την αισιοδοξία σου. Έτσι όμως παχαίνεις, που σημαίνει ότι αποθηκεύεις λίπος, χάνεις μυϊκή μάζα, αισθάνεσαι δυσφορία, το σχήμα του σώματος σου αλλάζει, και αυτό είναι που ονομάζουμε «γήρας». Σκεφτείτε τα παιδιά σήμερα που ξεκινάνε από νωρίς με παχυσαρκία. Θα αναπτύξουν προβλήματα 10-15 χρόνια πιο νωρίς σε σχέση με τις δικές μας γενιές, γιατί εμείς κατά κανόνα ήμασταν λεπτοί ως παιδιά και έφηβοι. Μου έφεραν μία παιδική μου φωτογραφία από μια εορταστική παρέλαση και ήταν όλα τα παιδιά αδύνατα. Αν δεις τώρα μια αντίστοιχη, το ένα τρίτο των παιδιών είναι παχύσαρκα!

Όπως και οι καρκίνοι. Παλιά εμφανίζονταν στα 60, τώρα είναι πολύ συχνοί σε νεότερους ανθρώπους. Γιατί η παχυσαρκία σημαίνει χρόνιο στρες και φλεγμονή, και άρα δημιουργείται ευαλωτότητα στον οργανισμό –και στις λοιμώξεις και στον καρκίνο και στα αυτοάνοσα νοσήματα–, αφού επηρεάζεται αρνητικά το ανοσολογικό σύστημα. Όλα δένουν, καταλάβατε; Και πραγματικά υπάρχει η οδός της Υγείας και η οδός της Ασθένειας. Η πρώτη καλό είναι να ξεκινάει από νωρίς, με καλό τρόπο ζωής και όχι με δυσφορία, άγχος και καταθλιπτικά συναισθήματα. Καλός τρόπος ζωής σημαίνει καλή διάθεση.

## **Σύνδρομο του χρόνιου στρες και φλεγμονής**

— **Ταιριάζει με αυτό που λέμε ολιστική ιατρική. Δηλαδή δεν αντιμετωπίζεις μόνο το σύμπτωμα, αλλά και αυτό που το προκαλεί.**

Η γνώμη μου είναι ότι το σύνδρομο του χρόνιου στρες και φλεγμονής είναι η βάση της ολιστικής ιατρικής. [Το χρόνιο ψυχο-κοινωνικο-οικονομικό στρες της εποχής μας συνδυάζεται με κακή διατροφή, έλλειψη άσκησης, ανεπαρκή ύπνο, διαταραγμένη κανονικότητα στα γεύματα και στον ύπνο.](#) Και από πάνω, οι άνθρωποι δεν γνωρίζουν πώς να διαχειριστούν το στρες που έχουν. Συνεπώς, πρέπει να παρέμβουμε προληπτικά, δηλαδή σε νεαρή ηλικία, ώστε να προληφθεί ή να καθυστερήσει το σύνδρομο.

Αν παρ' ελπίδα δημιουργηθεί, χρειάζεται να το αναστρέψουμε, να κάνουμε δηλαδή δευτερογενή πρόληψη. Λες, κοίταξε, έχεις πολύ λίπος στην κοιλιά, οι μύες σου έχουν ατροφήσει, αισθάνεσαι δυσφορικός και αυτό το εκφράζεις με διάφορους τρόπους, όπως με άγχος και καταθλιπτικά συναισθήματα ή ψυχοσωματικά συμπτώματα, έχεις ανάγκη να καπνίσεις, να φας παραπάνω, να τρως γλυκά. Εντοπίζεις το πρόβλημα και το γυρνάς πίσω.

***Το αυξημένο κοιλιακό λίπος και η ελλιπής μυϊκή μάζα σημαίνουν έκθεση του ατόμου σε χρόνια στρες.***

Σε όσους έρχονται στο ιατρείο μου για ενδοκρινικά προβλήματα (του θυρεοειδή αδένου, των επινεφριδίων, παχυσαρκία, μεταβολικό σύνδρομο κ.λπ.) μετρώ την ποικιλότητα του καρδιακού ρυθμού (heart rate variability) –που δείχνει την ισορροπία του αυτόνομου νευρικού συστήματος–, το κοιλιακό λίπος, τη λιπώδη διήθηση των μυών και του ήπατος, τη μυϊκή και οστική μάζα. Συχνά, όμως, μπορεί να έχει κάποιος ή κάποια κανονικό βάρος σώματος, αλλά πολύ κοιλιακό λίπος και ελαττωμένη μυϊκή μάζα (σαρκοπενία), καθώς και πολλές συν-νοσηρότητες της παχυσαρκίας, μια κατάσταση που έχει ονομαστεί «παράδοξη παχυσαρκία». Το αυξημένο κοιλιακό λίπος και η ελλιπής μυϊκή μάζα σημαίνουν έκθεση του ατόμου σε χρόνια στρες.

— **Ο λόγος δηλαδή για τον οποίο αρρωσταίνουμε σχετίζεται άμεσα με τον τρόπο ζωής μας.**

Φυσικά. Η διατροφή, ο ύπνος, η άσκηση και η κανονικότητα γευμάτων και ύπνου είναι τα τέσσερα βασικά. Το πέμπτο είναι η διαχείριση του στρες. Αλλά και αυτά δεν είναι αρκετά. Χρειάζεται κοινωνική ενσωμάτωση, δηλαδή καλή σχέση με τους άλλους ανθρώπους. Κι εκεί πάσχουμε. Και όχι μόνο λείπει η πραγματική φιλία, αλλά συχνά και η απλή επαφή με άλλους ανθρώπους. Όταν ήμουν φοιτητής, πήγαινα το βράδυ στον κινηματογράφο όχι μόνο για να δω το έργο, αλλά και για να είμαι κοντά σε άλλους ανθρώπους. Αλλά το να έχεις καλές σχέσεις εμπιστοσύνης είναι κάτι άλλο. Η χρόνια μοναξιά, το να αισθάνεσαι ότι δεν ανήκεις κάπου, σημαίνει χρόνια στρες και βλάπτει σοβαρά τον οργανισμό.

Όλα αυτά, λοιπόν, είναι κάτι που πρέπει να μάθει κανείς από μικρό παιδί. Είναι απλά τα πράγματα, πρέπει να τα καταλάβεις και να τα ενσωματώσεις. Κι αυτό που κάνουμε τώρα, το Social Emotional Learning (ECL), είναι μια νέα μέθοδος φροντίδας και εκπαίδευσης των μικρών παιδιών –που μπορεί να την εφαρμόσεις σε όλους– ώστε να αποκτήσουν δεξιότητες επαφής με το κοινωνικό τους περιβάλλον και αντιμετώπισης του στρες. Επίσης, μπορεί να βοηθήσει η λεγόμενη cognitive behavioral therapy, η γνωστική συμπεριφορική ψυχοθεραπεία, να καταλάβει κάποιος γιατί αισθάνεται έτσι όπως αισθάνεται και να βοηθηθεί να εφαρμόσει τη λογική για να αναπτύξει τις σωστές συμπεριφορές.

**— Είναι λοιπόν κάτι που πρέπει να το καταλάβουμε με το μυαλό μας πρώτα. Και, μετά, όλο αυτό αντιστρέφεται.**

Φυσικά και αντιστρέφεται. Αν είμαστε στον δρόμο της Αρρώστιας, μπορούμε να κάνουμε μια στροφή και να μπούμε στο δρόμο της Υγείας. Πριν από 15 χρόνια είχα φτάσει τα 92 κιλά, χωρίς να το καταλάβω, δούλευα συνέχεια, έτρωγα πολύ, μου έλειπε η άσκηση, και συνειδητοποίησα ότι κάτι έπρεπε να κάνω για να επανέλθω στη φυσιολογική μου κατάσταση. Γήρας είναι αυτό! Μπορεί να είσαι 60 χρονών και να έχεις βιολογική ηλικία 80χρονου, ή μπορεί να είσαι 60 και η βιολογική σου ηλικία να είναι 40, και αυτό αξιολογείται με διάφορες μεθόδους. Τελομερίδια, πρωτεασώματα, επιγενετικές μέθοδοι καθορίζουν πού περίπου βρίσκεσαι ηλικιακά από πλευράς βιολογίας. Έκοψα τα γλυκά, έβαλα στη ζωή μου περπάτημα και γυμναστική, μέσα σε 6-8 μήνες επανήλθα.

**— Και αυτό σας πρόσθεσε χρόνια ζωής;**

Σίγουρα μου πρόσθεσε!

**Η παχυσαρκία και το σύνδρομο χρόνιου στρες και φλεγμονής**

**— Η παχυσαρκία είναι ασθένεια;**

Η παχυσαρκία είναι μια παθολογική εκδήλωση, ένα σύμπτωμα. Το ότι είσαι παχύσαρκος συνήθως σημαίνει ότι ο οργανισμός σου πάσχει από το σύνδρομο χρόνιου στρες και φλεγμονής. Πιστεύω ότι ο καθένας μας πρέπει να νιώθει καλά με το σώμα του και ότι ο παχύσαρκος πολλές φορές δεν έχει επιλογή και συνεπώς δεν πρέπει ποτέ να κατηγορείται για «αδυναμία χαρακτήρα». Κάποιοι πολύ παχύσαρκοι, τώρα, με τα καινούργια φάρμακα, επανέρχονται σε φυσιολογικό δείκτη μάζας σώματος, κάποιοι όμως πιθανόν να χρειάζονται χειρουργείο. Οι απλά υπέρβαροι μπορεί να επανέλθουν στο φυσιολογικό βάρος σώματος πιο εύκολα με καλή διατροφή και άσκηση. Σημειώνω ότι το σύνδρομο χρόνιου στρες και φλεγμονής δεν αφορά μόνο τους υπέρβαρους και τους παχύσαρκους ανθρώπους. Πολλοί άνθρωποι δεν παχαίνουν όσο και να φάνε, πάσχουν όμως από την παράδοξη παχυσαρκία.

Το περίεργο φαινόμενο της παράδοξης παχυσαρκίας το κατάλαβα πριν από 35 χρόνια στην Αμερική, όταν μελετούσαμε, μαζί με έναν εξαιρετικό ψυχίατρο συνεργάτη, νέες γυναίκες με μελαγχολική κατάθλιψη. Βρήκαμε ότι ήταν κυρίως λεπτές γυναίκες που φαίνονταν τελείως υγιείς φαινοτυπικά, είχαν όμως πολύ λίπος στην κοιλιά, ελαττωμένη μυϊκή μάζα, αντίσταση στην ινσουλίνη, χρόνια φλεγμονή και οστεοπενία ή οστεοπόρωση. Και μάλιστα γράψαμε τότε σε ένα επιστημονικό άρθρο ότι νέες γυναίκες με κατάθλιψη έχουν οστεοπόρωση σαν απόρροια της κατάθλιψης, ενώ δεν θα έπρεπε στην ηλικία τους, θεωρώντας την οστεοπόρωση συν-νοσηρότητα της κατάθλιψης. Όμως αργότερα αντιληφθήκαμε ότι δεν ήταν κομμάτι της κατάθλιψης, αλλά του χρόνιου στρες και φλεγμονής!

Τα πράγματα τελικά είναι απλά, αλλά εμένα μου πήρε 40 χρόνια να καταλάβω τι κρύβεται κάτω από όλα τα χρόνια μη-μεταδιδόμενα νοσήματα.

**— Εσείς πώς φτάσατε σε αυτή τη γνώση;**

Ξεκίνησα να δουλεύω με την κορτιζόλη σε μοριακό και κλινικό επίπεδο. Οι ασθενείς που έχουν παθολογικά αυξημένη έκκριση κορτιζόλης πάσχουν από μια ενίοτε καταστροφική πάθηση που ονομάζεται σύνδρομο Cushing. Οι ασθενείς αυτοί έχουν κατάθλιψη,

παχυσαρκία με πολύ αυξημένο κοιλιακό λίπος, σαρκοπενία, μεταβολικό σύνδρομο, καρδιαγγειακά προβλήματα, και οστεοπενία ή οστεοπόρωση. Σκέφτηκα λοιπόν τότε ότι οι ασθενείς με αυτό το σύνδρομο μοιάζουν πολύ με ένα μεσήλικα, χρόνια στρεσαρισμένο άτομο. Η ιδέα γεννήθηκε τότε αλλά ακόμα και τώρα εξακολουθεί να διαμορφώνεται. Η επιστήμη χρειάζεται χρόνια για να προχωρήσει.