

ΠΟΙΑ ΕΙΝΑΙ ΤΑ ΣΥΜΠΤΩΜΑΤΑ ΣΤΟΝ ΟΡΓΑΝΙΣΜΟ

Τόσο ο πρωτόγονος άνθρωπος, όσο και ο σημερινός που αντιμετωπίζει έναν έντονο φόβο, αναπτύσσει ορισμένες αντιδράσεις από το ANΣ (αυτόνομο νευρικό σύστημα). Μυδρίαση, ταχυκαρδία, ταχύπνοια, ωχρότητα προσώπου, αναστολή της διαδικασίας της πέψης, εφίδρωση και ανόρθωση των τριχών. Όμως ο άνθρωπος που βιώνει καθημερινή δυσφορία και παρατεταμένο άγχος αναπτύσσει άλλα συμπτώματα όπως π.χ. διάρροια, ζάλη, καρηβαρία, υπερίδρωση, αύξηση των αντανάκλαστικών, υπέρταση, αίσθημα προκάρδιων παλμών, ανησυχία, λιποθυμία, ταχυκαρδία, διαταραχές λήψης τροφής (εναλλαγές ανορεξίας-πολυφαγίας), στομαχική δυσφορία, συχνουρία, δυσκολία στην ούρηση, τρόμο, σεξουαλική δυσλειτουργία.

ΜΕ ΠΟΙΟΥΣ ΜΗΧΑΝΙΣΜΟΥΣ Ο ΟΡΓΑΝΙΣΜΟΣ ΑΝΤΙΔΡΑ ΣΤΟ STRESS

Με την εξέλιξη του ανθρώπου διαφορετικά νευρικά συστήματα συνεργαστήκαν μεταξύ τους ώστε να εναρμονίσουν την αντίληψη και την ψυχοσωματική αντίδραση του οργανισμού με σκοπό να εξασφαλίσουν την επιβίωσή του. Η ορμόνη εκείνη που έχει ρόλο στρατηγικό στην ρύθμιση της συμπεριφορικής, αυτονομικής, ανοσιακής και ενδοκρινικής απάντησης στο stress είναι ο παράγοντας απελευθέρωσης της κορτικοτροπίνης (CRF)corticotrophin-releasing-hormon. Τα κυτταρικά σώματα που περιέχουν τον παράγοντα CRF βρίσκονται σε διάφορα σημεία του εγκεφάλου, αλλά ιδιαίτερα στον παρακοιλιακό πυρήνα. Κατά την έκθεση του οργανισμού σε οξύ φόβο ή άγχος, απελευθερώνεται ο παράγοντας CRF από τα κυτταρικά σώματα και μέσω του υποθαλαμο-υποφυσιακού πυλαιού συστήματος μεταφέρεται στην πρόσθια υπόφυση όπου προσδένεται με του αντίστοιχους υποδοχείς. Με αυτόν τον τρόπο διεγείρεται η σύνθεση και απελευθέρωση μίας σειράς πολύ σημαντικών ορμονών, όπως η POMC (προοπιομελανοκορτίνη), ACTH (αδενοκορτικοτροπίνη) και η β-ενδορφίνη. Η ACTH δρά στον φλοιό των επινεφριδίων και απελευθερώνει κορτιζόλη. Όμως ο παράγοντας CRF πέραν του καθοριστικού ρόλου του ως ορμόνη, δρα και ως νευρομεταβιβαστής, διαμεσολαβώντας στις αυτονομικές και συμπεριφορικές απαντήσεις του οργανισμού στο stress.

Όπως ήδη ανέφερα, διαφορετικά συστήματα συνεργαστήκαν μεταξύ τους ώστε να οργανωθεί η απάντηση του οργανισμού στο stress και να διασφαλιστεί η επιβίωση. Τα πιο σημαντικά συστήματα είναι το Νοραδρενεργικό σύστημα, που αποτελεί το νευρωνικό υπόστρωμα της αντίδρασης ετοιμότητας στο φόβο-άγχος. Ο ρόλος του είναι να αυξάνει την προσοχή ενώ όταν υπολειπεται οδηγεί σε αποδιοργάνωση. Το σεροτονινεργικό σύστημα λειτουργεί ως «νευροχημικό τροχοπέδη» στην συμπεριφορά. Η σεροτονίνη μέσω της δράσης της σταθεροποιεί την εγρήγορση και προλαβαίνει το μη ελεγχόμενο άγχος ή τον πανικό. Το ντοπαμινεργικό σύστημα αυξάνει την κινητικότητα και παίζει ρόλο στις αντιδράσεις αποκατάστασης και το ισταμινεργικό σύστημα συμβάλει στην διαδικασία της

εγρήγορσης.

ΠΟΙΑ ΕΙΝΑΙ Η ΕΠΙΔΡΑΣΗ ΤΟΥ ΑΓΧΟΥΣ ΣΤΟ ΑΝΟΣΟΠΟΙΗΤΙΚΟ

Η αλληλεπίδραση μεταξύ του νευρικού ιστού και του ανοσοποιητικού συστήματος διαμορφώνει τη βάση για την Ψυχοσωματική Ιατρική. Το παθολογικό άγχος έχει συσχετιστεί με αυξημένη ευαισθησία στην πρόκληση λοιμωδών και αυτοάνοσων νοσημάτων, καθώς και με καρκινογένεση. Η αύξηση του τόνου του συμπαθητικού είτε ως αποτέλεσμα του άγχους είτε φαρμακευτικά, συνοδεύεται από καταστολή των κυτταρικών και χυμικών ανοσιακών απαντήσεων. Η διά βίου δράση των γλυκοκορτικοειδών από το άγχος, είναι πιθανό να οδηγεί σε μείωση της λειτουργίας του ανοσοποιητικού, λόγω της επίδρασης προγεννητικών κυττάρων του μυελού των οστών στην ανάπτυξη των λεμφοκυττάρων. Η πιο ισχυρή διέγερση για την απελευθέρωση του παράγοντα CRF είναι οι φλεγμονώδεις κύττοκίνες, με πιο σημαντική την IL-6 (ιντερλευκίνη-6) που δρά συνεργικά με την κορτιζόλη του πλάσματος, στον ερεθισμό της ηπατικής έκκρισης, της οξείας φάσης πρωτεΐνης.

ΠΩΣ ΑΝΤΙΔΡΑ ΤΟ ΓΑΣΤΡΕΝΤΕΡΙΚΟ ΣΥΣΤΗΜΑ ΣΤΟ ΑΓΧΟΣ

Πρόσφατες μελέτες κατέδειξαν την σημαντική παρατήρηση σύμφωνα με την οποία το έντερο παράγει τα ίδια πεπτιδία του άγχους με αυτά τα οποία βρίσκονται στο ΚΝΣ. Το έντερο δηλαδή διαθέτει το δικό του νευρικό σύστημα που μπορεί να ρυθμίσει τις εντερικές λειτουργίες (γαστρεντερική έκκριση, κινητικότητα, διαπερατότητα του επιθηλίου), ανεξαρτήτως κεντρικού ελέγχου. Αυτό συμβαίνει γιατί εντερικά νεύρα και άλλα κύτταρα στο έντερο, έχουν τη δυνατότητα έκκρισης του παράγοντα CRF και άλλων πεπτιδίων που τα εκφράζουν στους υποδοχείς τους χωρίς να έχουν καθοριστεί οι ακριβείς τους θέσεις.