

# Ψυχοκοινωνικοί παράγοντες κινδύνου της στεφανιαίας νόσου

Θανάσης Δρίτσας

*MD, FESC, Καρδιολόγος, Ωνάσειο  
Καρδιοχειρουργικό Κέντρο,  
Συνθέτης*

**Ο** Αριστοτέλης πίστευε ότι η καρδιά αποτελεί το κέντρο της νόησης και των συναισθημάτων και υπήρξε ο κύριος εμπνευστής της καρδιοκεντρικής θεωρίας, ο απόηχος της οποίας επιβιώνει μέχρι και σήμερα στις συνειδήσεις των απλών ανθρώπων. Βέβαια, ενώ στη συνέχεια η επιστημονική έρευνα απέδειξε περίτρανα ότι το κέντρο της νόησης και των συναισθημάτων είναι ο ανθρώπινος εγκέφαλος, η καρδιά και το κυκλοφορικό σύστημα εξακολουθούν να αποτελούν τον βασικό καθρέφτη των ψυχοσυναισθηματικών διεργασιών.

Το στρες θα μπορούσε να οριστεί ως μια εμπειρία κατά την οποία οι απαιτήσεις για την αντιμετώπιση μιας ξαφνικής κατάστασης ξεπερνούν τις δυνατότητές μας και έτσι ο οργανισμός οδηγείται σε κατάσταση υπερδιέγερσης. Η φυσιολογική απάντηση στο στρες περιγράφηκε αρχικά από τον Cannon το 1939, με βάση τις φυσιολογικές αντανακλαστικές αντιδράσεις των ζώων όταν αιφνίδια απειλείται η ζωή τους, και ονομάστηκε αντίδραση «πολέμα ή φύγε» (fight or flight response) [1]. Η φυσιολογική αυτή προσαρμοστική αντίδραση

έχει καθεί στις σύγχρονες κοινωνίες και η αντίληψη του στρες συνδέεται με γνωστικές διαδικασίες που οδηγούν σε διαφορετική απάντηση ανάλογη με τον τύπο της προσωπικότητας αλλά και το περιβάλλον. Η οξεία αντίδραση στο στρες οδηγεί κατά κανόνα σε ταχεία αύξηση της αρτηριακής πίεσης, του ρυθμού της αναπνοής και της καρδιακής συχνότητας, που απλώς εκφράζουν την ταχεία αύξηση των επιπέδων ορμονών του στρες (nor-epinephrine, cortisol, ACTH) των οποίων η έκκριση ελέγχεται από τον άξονα υποθάλαμος-υπόφυση. Όλες αυτές οι φυσιολογικές παράμετροι αποκαθίστανται συνήθως πολύ γρήγορα μετά την αποδρομή του στρεσογόνου ερεθίσματος [2]. Όταν όμως το στρες εμφανίζεται σε χρόνια βάση, φαίνεται ότι το άτομο που υπόκειται σε χρόνια διέγερση του άξονα υποθάλαμος-υπόφυση εμφανίζει τάση μόνιμης αρτηριακής υπέρτασης που οφείλεται στα υψηλά επίπεδα ορμονών στρες (κατεχολαμινών) στο αίμα. Παράλληλα, στο χρόνιο στρες παρατηρείται αύξηση των επιπέδων ομοκυστεΐνης και της δραστηριότητας των αιμοπεταλίων, γεγονότα που οδηγούν σε αυξημένη θρομβογένεση και προδιαθέτουν την εκδήλωση καρδιαγγειακών επεισοδίων [3]. Μια προσεκτικότερη μελέτη των επιστημονικών εργασιών σε ζώα και ανθρώπους έδειξε ότι υπάρχει διαφορά στην αντίδραση στο στρες μεταξύ των δύο φύλων. Φαίνεται ότι η πλειοψηφία των μελετών στις οποίες μελετήθηκε η αντίδραση «fight-flight response» αφορούσε το ανδρικό φύλο. Ο Taylor και οι συνεργάτες του [4] έδειξαν ότι οι γυναίκες αντιδρούν στο στρες με την ανάπτυξη προστατευτικών και στοργικών εκδηλώσεων (tend-and-befriend response), οι οποίες στοχεύουν τόσο στην προστασία του ατόμου όσο και στη διατήρηση των κοινωνικών σχέσεων που διευκολύνουν την εκτόνωση του στρες.

Τη δεκαετία του '50, οι καρδιολόγοι Meyer Friedman και Ray Rosenman περιέγραψαν ένα τύπο προσωπικότητας που, με βάση τις κλινικές παρατηρήσεις τους, θεώρησαν ότι συνδέεται συχνά με την εμφάνιση καρδιαγγειακών επεισοδίων. Αυτός ο τύπος ονομάστηκε προσωπικότητα τύπου A (TABP-type A behavioral pattern). Τα χαρακτηριστικά της προσωπικότητας τύπου A είναι η μεγάλη ανταγωνιστικότητα, η φιλοδοξία και η επιθυμία για γρήγορη κοινωνική άνοδο και επαγγελματική επιτυχία με συνεχή αίσθηση έλλειψης χρόνου [5].

Το αντίθετο της προσωπικότητας τύπου Α είναι η χαλαρή προσωπικότητα τύπου Β (ΤΒΒΡ), που χαρακτηρίζεται από έλλειψη ανταγωνιστικότητας και φιλοδοξίας για ταχεία άνοδο, με κυρίαρχο το αίσθημα ήπιας προσπάθειας χωρίς πίεση. Μια πιο πρόσφατη θεώρηση των χαρακτηριστικών της προσωπικότητας τύπου Α έδειξε ότι όχι το σύνολο αλλά επιμέρους χαρακτηριστικά –όπως η επιθετική-εχθρική συμπεριφορά (hostility), τα οργίλα και θυμώδη αισθήματα (anger) και η κυνική συμπεριφορά (cynicism)– αποτελούν ισχυρούς ανεξάρτητους παράγοντες για την εκδήλωση στεφανιαίας νόσου. Κλινικές παρατηρήσεις [6] έχουν δείξει ότι η εχθρική συμπεριφορά συνδέεται με μεγαλύτερη αύξηση της αρτηριακής πίεσης, της καρδιακής συχνότητας και του επιπέδου ορμονών του στρες στο αίμα συγκριτικά με άτομα χαμηλής επιθετικότητας. Επίσης, οι Suarez και Richards και οι συνεργάτες τους [7, 8] έδειξαν ότι σε άτομα με επιθετική και ανταγωνιστική συμπεριφορά με αισθήματα θυμού η ολική χοληστερόλη και η LDL-χοληστερόλη αυξάνονται σημαντικά, όπως επίσης και η ομοκυστεΐνη του πλάσματος. Ακόμη, το χρόνιο στρες που βιώνουν αυτά τα άτομα μπορεί να οδηγήσει σε χρόνια αιμοσυμπύκνωση και αυξημένη συγκολλητικότητα των αιμοπεταλίων, παράγοντες που προδιαθέτουν ισχυρά τον σχηματισμό θρόμβων στο αίμα και επακόλουθα καρδιαγγειακά επεισόδια [9]. Βέβαια, η επιθετική και κυνική συμπεριφορά δεν εξαρτάται μόνο από την προσωπικότητα, την επαυξάνει όμως η έλλειψη κοινωνικής υποστήριξης και παρατηρείται ιδιαίτερα σε περιθωριοποιημένα άτομα.

Θα πρέπει να τονισθεί ότι το χρόνιο στρες, ιδιαίτερα όταν σχετίζεται με εχθρική συμπεριφορά, μπορεί να αλλάζει αρνητικά τις διατροφικές συνήθειες και να αυξάνει την κατανάλωση αλκοόλ, λιπαρών τροφών αλλά και γενικότερα την κατανάλωση γευμάτων πλούσιων σε θερμίδες (junk food & energy dense food). Στον πίνακα 1 συνοψίζονται οι μηχανισμοί αυξημένου καρδιαγγειακού κινδύνου σε άτομα με χρόνιο στρες τύπου εχθρικής συμπεριφοράς (hostile attitude).

Αν και το μεγαλύτερο κομμάτι της πρώιμης έρευνας στη σχέση μεταξύ της εμφάνισης στεφανιαίας νόσου και των ψυχοκοινωνικών χαρακτηριστικών επικεντρώθηκε στον τύπο προσωπικότητας Α, πιο πρόσφατες μελέτες έχουν δείξει

## ΠΙΝΑΚΑΣ 1

*Μηχανισμοί αυξημένου καρδιαγγειακού κινδύνου σε άτομα με εκθρική συμπεριφορά*

- 
- ↑ αρτηριακή πίεση
  - ↑ ολική χοληστερόλη
  - ↑ LDL-χοληστερόλη
  - ↑ ομοκυστεΐνη
  - ↑ συγκολλητικότητα αιμοπεταλίων
  - ↑ κατανάλωσης λιπαρών τροφών
- 

ότι επιπρόσθετοι παράγοντες όπως το άγχος (anxiety) και η κατάθλιψη (depression) παίζουν εξίσου σημαντικό ρόλο στη στεφανιαία νόσο. Ιδιαίτερα η κατάθλιψη έχει συσχετισθεί τόσο με την εμφάνιση όσο και την πρόγνωση του ασθενούς μετά την εκδήλωση της στεφανιαίας νόσου. Οι Frasure-Smith και συνεργάτες [10] έδειξαν ότι η διάγνωση της κατάθλιψης μετά από οξύ έμφραγμα του μυοκαρδίου αυξάνει τη θνητότητα, λόγω αύξησης των αιφνιδίων θανάτων από αρρυθμία στην ομάδα των καταθλιπτικών σε σύγκριση με τους μη καταθλιπτικούς ασθενείς. Η παρουσία έντονης αγχωτικής συνδρομής μετά από οξύ έμφραγμα αυξάνει επίσης την πιθανότητα εμφάνισης νέων σπηθαγικών επεισοδίων σε βάση νέων οξέων στεφανιαίων συνδρόμων [7, 11]. Έτσι, αλλάζει σταδιακά η παραδοσιακή εικόνα του ατόμου που εμφανίζει ψυχοκοινωνική προδιάθεση για την εκδήλωση στεφανιαίας νόσου. Αρχικά θεωρήθηκε ότι ο τύπος αυτός είναι ο ανυπόμονος και ανταγωνιστικός, με συνεχή αίσθηση πίεσης χρόνου και φιλοδοξίες που απαιτούν γρήγορη εκπλήρωση. Σήμερα θεωρείται ότι μεγαλύτερη προδιάθεση για την εκδήλωση αθηρωματικής νόσου έχει το άτομο με συνεχή αρνητισμό που εκδηλώνεται μέσα από εκθρικά αισθήματα, κυνισμό, θυμό και κατάθλιψη.

Ο μεγάλος καρδιολόγος Osler, στις αρχές του 20ού αιώνα, είχε διατυπώσει την άποψη ότι πιο συχνά προσβάλλονται από στεφανιαία νόσο άτομα των υψηλών κοινωνικοοικονομικών στρωμάτων, όμως η άποψη αυτή φαίνεται ότι ανατρέπεται στις μέρες μας. Το εργασιακό περιβάλλον και το προερχόμενο από

την εργασία στρες έχει γίνει αντικείμενο πολλών μεγάλων κλινικών μελετών. Οι ερευνητές Johnson και Hall [12] έδειξαν ότι μεγαλύτερη πιθανότητα εκδήλωσης στεφανιαίας νόσου έχουν άτομα που εργάζονται σε επαγγέλματα όπου οι ίδιοι έχουν χαμηλό έλεγχο στο αποτέλεσμα της εργασίας τους (high demand-low decision control model). Γύρω από την ίδια βάση καταρτίστηκε το περίφημο μοντέλο Karasek [13], το οποίο συσχετίζει τα διάφορα επαγγέλματα με το εργασιακό στρες (βλ. New York Times, 1983). Στον πίνακα 2 φαίνονται παραδείγματα επαγγελματιών αναλόγως απαιτήσεων-ελέγχου με βάση το μοντέλο Karasek.

## ΠΙΝΑΚΑΣ 2

*Karasek job strain model (job examples)*

HD-LC*	HD-HC	LD-HC	LD-LC
waiter	physician	architect	carpenter
cook	bank officer	dentist	truck driver
telephone operator	sales manager	peddler	watchman
fireman	police	autorepair	bill clerk
cashier	school teacher	natural scientist	janitor

HD=high psychological demand, LC=low decision control, LD=low psychological demand, HC=high decision control, *HD-LC group (\*) shows highest degree of stress*

Οι πρόσφατες μεγάλες κλινικές μελέτες Whitehall II (συμμετοχή 10.000 ατόμων) και η σκανδιναβική μελέτη SHEEP (Stockholm Heart Epidemiology Program) έδειξαν ότι, ανεξάρτητα από τη συνύπαρξη των κλασικών παραγόντων κινδύνου, η εργασία τύπου υψηλών απαιτήσεων-χαμηλού ελέγχου απόφασης (high demand-low decision control) όπως και η εργασία τύπου υψηλών απαιτήσεων-χαμηλής απολαβής (high demand-low reward) αυξάνει σημαντικά την πιθανότητα εκδήλωσης στεφανιαίας νόσου [14, 15]. Η έννοια της εργασίας χαμηλής απολαβής (low reward) στις μελέτες αυτές δεν ορίζεται μόνο ως χαμηλή χρηματική αμοιβή αλλά επίσης και ως χαμηλή πιθανότητα προαγωγής και εξέλιξης. Τα ευρήματα των μελετών αυτών, που κατά περίεργο τρόπο δεν

έχουν ευαισθητοποιήσει όσους ασχολούνται με τα καρδιαγγειακά νοσήματα, αντιστρέφουν πλήρως τα συμπεράσματα του Osler και δείχνουν ξεκάθαρα ότι τον μεγαλύτερο κίνδυνο εκδήλωσης αθηρωματικής νόσου εμφανίζουν τα μεσαία και κατώτερα κοινωνικοοικονομικά στρώματα. Ίσως ένας ακόμη σημαντικός παράγοντας που προστίθεται σε αυτά τα κοινωνικά στρώματα είναι το χαμηλό μορφωτικό επίπεδο και η έλλειψη παιδείας που ελαχιστοποιεί τη δυνατότητα επαρκούς ενημέρωσης γύρω από τους παράγοντες κινδύνου της στεφανιαίας νόσου. Επιπροσθέτως, είναι πιθανό ότι οι κορυφές της πυραμίδας, δηλαδή τα υψηλότερα οικονομικά στρώματα, μεταθέτουν το εργασιακό στρες προς τη βάση της πυραμίδας. Ιδιαίτερα στις μέρες μας, λόγω της ανταγωνιστικής αγοράς και της μεγάλης συχνότητας της ανεργίας μεταξύ των νέων (μεγάλη προσφορά-μικρή ζήτηση), αυξάνονται βαθμιαία οι εργασίες τύπου high demand-low reward και βάσει των πιθανοτήτων αναμένεται σημαντική αύξηση της επίπτωσης αθηρωματικής νόσου κατά τις επόμενες δεκαετίες.

Η αντιμετώπιση του στρες και η συνολική ψυχοκοινωνική εκτίμηση θα πρέπει να γίνεται αναπόσπαστο κομμάτι των προγραμμάτων αποκατάστασης καρδιοπαθών που μέχρι σήμερα, με εξαίρεση ελάχιστα κέντρα στις ΗΠΑ και την Ευρώπη, περιλαμβάνουν κυρίως προγράμματα συστηματικής άσκησης. Η τροποποίηση όλων των παραγόντων κινδύνου –απόλεια βάρους, ελάττωση της χοληστερόλης, θεραπεία της υπέρτασης, αντιμετώπιση του σακχαρώδη διαβήτη, αύξηση συστηματικής άσκησης αλλά και αντιμετώπιση του στρες μέσα από ψυχοθεραπευτική συμβουλευτική– μπορεί σύμφωνα με τους Ornish και συνεργάτες (1998) να οδηγήσει σε μείωση του βαθμού στένωσης των στεφανιαίων αρτηριών [16]. Φαίνεται ότι όσο καλύτερη είναι η προσαρμογή στη φάση της αποκατάστασης, τόσο μεγαλύτερη είναι η μείωση του ποσοστού στένωσης (%) της διαμέτρου των στεφανιαίων αγγείων. Στον πίνακα 3 αναφέρονται οι διαφορετικοί παράγοντες που συνδέονται με τη δυνατότητα τροποποίησης παραγόντων κινδύνου κατά την αποκατάσταση (rehabilitation) ασθενών με στεφανιαία νόσο.

Η συνεκτίμηση των ψυχοκοινωνικών και εργασιακών παραμέτρων αφήνει προς το παρόν αδιάφορη την πλειοψηφία των καρδιολόγων και των καρδιοχει-

## ΠΙΝΑΚΑΣ 3

*Factors associated with adherence and behavioral change in coronary disease*

Demographic (age and sex)	→	Motivation	
Social support	→	Self-efficacy	
Risk factors	→	Perceived barriers	→ Behavioral change
Mood and			
Cognitive function	→	Perceived benefits	

ρουργών που ασχολούνται στην πράξη με τον καρδιαγγειακό ασθενή. Αυτό βέβαια συμβαίνει επειδή το μέχρι σήμερα επικρατούν ιατρικό μοντέλο, βασισμένο στην καρτεσιανή λογική, δίνει έμφαση στη φαρμακευτική ή τη μηχανική παρέμβαση και θεραπεύει περισσότερο τη νόσο παρά τον ασθενή ως πρόσωπο συνολικά. Τα αποτελέσματα των μεγάλων κλινικών μελετών που προαναφέρθηκαν θα πρέπει να ευαισθητοποιήσουν τους γιατρούς που εμπλέκονται στην νοσηλεία και την παρακολούθηση του καρδιαγγειακού ασθενή, ώστε η ψυχοκοινωνική εκτίμηση να αποτελέσει ουσιαστικό συστατικό της πρωτογενούς αλλά και της δευτερογενούς πρόληψης, που ουσιαστικά εκφράζει την καρδιακή αποκατάσταση.

## ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

- Cannon W.B., *The wisdom of the body*. New York: Norton, 1939.
- Krantz D.S., Manuck S.B., "Acute physiological reactivity and risk of cardiovascular disease: a review and methodologic critique", *Psychol. Bull.* 96(1984), 435-464.
- Stoney C.M., "Plasma homocysteine levels increase in women during psychological distress", *Life Sci.* 64(1999), 2359-2365.
- Taylor S.E., Klein L.C., Lewis B.P. et al., "Biobehavioral responses to stress in females: tend-and-befriend not fight or flight", *Psychol Rev.* 107(2000), 411-429.
- Friedman M., Rosenman R.H., "Association of specific overt behavior with blood and cardiovascular findings", *JAMA* 169(1959), 1286-1296.

- Williams R.B., "Refining the type A hypothesis: emergence of the hostility complex", *Am. J. Cardiol.* 60(1987), 27J-32J.
- Suarez E.C., Bates M.P., Harralson T.L., "The relation of hostility to lipids and lipoproteins in women: the role of antagonistic hostility", *Ann. Behav. Med.* 20(1998), 59-63.
- Richards J.C., Hof A., Marlies A., "Serum lipids and their relation with hostility and angry affect and behaviors in men", *Health Psychol.* 19(2000), 393-398.
- Muldoon M.F., Herbert T.B., Patterson S.M., et al., "Effects of acute psychological stress on serum lipid levels, hemoconcentration, and blood viscosity", *Arch. Intern. Medicine* 155(1995), 615-620.
- Frasure-Smith N., Prince R., "The ischemic heart disease life stress monitoring program: impact on mortality", *Psychosom Med.* 47(1985), 431-445.
- Frasure-Smith N., Lesperance F., Talajic M., "Depression and 18-month prognosis after myocardial infarction", *Circulation* 91(1995), 999-1005.
- Johnson J.V., Hall E.M., "Job strain, work place social support and cardiovascular disease: a cross sectional study of a random sample of the Swedish working population", *Am. J. Pub. Health* 78(1988), 1336-1342.
- Karasek R.A., "Job demands, job decision latitude and mental strain: implications for job design", *Admin. Sci. Q.* 24(1979), 285-308.
- Hallqvist J. et al., "Results from the Stockholm Heart Epidemiology Program (SHEEP)", *Soc. Sci. Med.* 46(1998), 1405-15.
- Bosma H. et al., "Low job control and risk of coronary heart disease in the Whitehall II study", *BMJ* 314(1995), 558-65.
- Ornish D., Brown S.E., Scherwitz L.W., et al., "Can lifestyle changes reverse coronary heart disease?", *Lancet* 336(1990), 129-133.