

## Νηστικός ή φαγωμένος: Νεότερες απόψεις και στοιχεία για τον προσδιορισμό των δυσλιπιδαιμιών.

Γεώργιος Σ. Γκουμάς

Αν. Διευθυντής Καρδιολογικής Κλινικής, Εύρωκλινική Αθηνών

**Η** τυποποιημένη πρακτική στη χώρα μας, αλλά και στις περισσότερες χώρες του κόσμου, τα τελευταία χρόνια, ήταν να γίνονται οι εξετάσεις αίματος για τη μέτρηση των λιπιδίων, αφού είχε προηγηθεί χρονικό διάστημα κάποιων ωρών νηστείας. Οι αιτίες αυτής της πρακτικής ήταν η άποψη ότι οι μετρήσεις των λιπιδίων σε κατάσταση νηστείας παρείχε πιο αξιόπιστα και τυποποιημένα αποτελέσματα και ότι η μέτρηση των τριγλυκεριδίων και άρα και της LDL χοληστερίνης, μέσω της εξίσωσης του Friedewald, θα ήταν πιο αξιόπιστη. Επιπλέον, δεδομένης της καθιερωμένης πρακτικής της νηστείας πριν τις εξετάσεις αίματος, δεν υπήρχαν σαφή φυσιολογικά όρια για τις τιμές των εξετάσεων χωρίς νηστεία.

Όλο και περισσότερο όμως τον τελευταίο καιρό αναδεικνύεται ιδιαίτερα έλκυστική ή προοπτική κατάργησης της ανάγκης για νηστεία πριν τις λιπιδαιμικές εξετάσεις: η αποχή από λήψη τροφής για 8-12 ώρες αποτελεί εμπόδιο για τον έλεγχο μεγάλου τμήματος του πληθυσμού, που αποφεύγει να το κάνει, είναι ακόμα λιγότερο δημοφιλής για τα μικρά παιδιά και σχετικά επικίνδυνη για τους διαβητικούς υπό αγωγή, που διατρέχουν τον κίνδυνο υπογλυκαιμίας. Έξάλλου, τα αποτελέσματα νηστείας αντιπροσωπεύουν ένα πολύ μικρό μέρος των ωρών της καθημερινής μας ζωής που στην πλειονότητά της βρίσκεται σε μεταγευματικές συνθήκες. Τα τμήματα προληπτικού ελέγχου, τσέκ-άπ, γεμίζουν κόσμο τις πρωινές ώρες και αναγκάζο-

νται να επιβαρύνονται οικονομικά με προσωπικό, που τις υπόλοιπες ώρες δεν είναι απαραίτητο. Τέλος, ο έλεγχος του λιπιδαιμικού προφίλ σε συνθήκες μη νηστείας δεν δημιουργεί πρόβλημα στον έλεγχο άλλων παραμέτρων, αφού, για παράδειγμα, και για το διαβήτη ή τάση είναι να ελέγχεται χωρίς προηγηθείσα νηστεία, μετρώντας τη γλυκοζιωμένη αιμοσφαιρίνη αντί για το άπλο σάκχαρο.

Πρόσφατα δημοσιεύτηκε στο European Heart Journal ένα άρθρο, όπου περιγράφεται η σύμφωνη γνώμη των πλέον ειδικών στα λιπίδια για το θέμα της αλλαγής της καθιερωμένης τακτικής της νηστείας πριν τον έλεγχο των λιπιδίων και την αποδοχή τιμών μη νηστείας τουλάχιστον στις εξετάσεις ρουτίνας. Στο άρθρο αυτό προτείνεται να επαναλαμβάνεται ο έλεγχος σε κατάσταση νηστείας, μόνο όταν τα τριγλυκερίδια μη νηστείας είναι πάνω από 440 mg/dl. Επιπλέον, προτείνεται όπως οι παθολογικές τιμές καθορίζονται με βάση τα επιθυμητά όρια των λιπιδίων και όχι με βάση αυτά που προκύπτουν από την κατανομή των τιμών σε επίπεδο πληθυσμού. Τέλος, συστήνεται ο καθορισμός απειλητικών για τη ζωή ή εξαιρετικά υψηλών τιμών, που θα πρέπει να οδηγούν στην άμεση παραπομπή σε ειδικό ιατρείο λιπιδίων.

Το άπλο προφίλ λιπιδίων περιλαμβάνει την ολική χοληστερόλη, την LDL και HDL χοληστερόλη και τα τριγλυκερίδια. Η ολική χοληστερόλη, ή HDL χοληστερόλη και τα τριγλυκερίδια μετριούνται απευθείας, ενώ η LDL χοληστερόλη μπορεί

είτε να μετρηθεί άπευθείας στις περιπτώσεις που τα τριγλυκερίδια είναι >400 mg/dL ή να υπολογιστεί με τη βοήθεια της εξίσωσης Friedewald (όλικη χοληστερόλη-HDL χοληστερόλη - τριγλυκερίδια /5). Από το απλό προφίλ λιπιδίων μπορεί επίσης να υπολογιστούν η υπολειπόμενη χοληστερόλη και η non-HDL χοληστερόλη. Η υπολειπόμενη χοληστερόλη υπολογίζεται με την αφαίρεση της LDL και HDL χοληστερόλης από την όλικη χοληστερόλη ή από τη διαίρεση των τριγλυκεριδίων με το 5. Αντιπροσωπεύει τη χοληστερίνη που περιέχεται στις πλούσιες σε τριγλυκερίδια λιποπρωτεΐνες και αποτελεί ισχυρό αιτιολογικό καρδιαγγειακό παράγοντα κινδύνου. Η non-HDL χοληστερόλη υπολογίζεται από την αφαίρεση της HDL χοληστερόλης από την όλικη χοληστερόλη. Αντιπροσωπεύει τη χοληστερίνη που περιέχεται στην LDL, την υπολειπόμενη χοληστερόλη και τη χοληστερόλη της λιποπρωτεΐνης (α) και η ικανότητα της πρόβλεψης του καρδιαγγειακού κινδύνου έχει τονιστεί σε πλήθος κατευθυντήριων γραμμών. Σε ένα πύλο σύνθετο λιπιδαιμικό προφίλ θα μπορούσε να προστεθεί η λιποπρωτεΐνη (α) και οι άπολιποπρωτεΐνες B και A1. Η λιποπρωτεΐνη (α) πρέπει να μετριέται τουλάχιστον μια φορά σε κάθε πρόσωπο που θέλουμε να υπολογίσουμε τον καρδιαγγειακό κίνδυνο, όμως, επειδή παραμένει σταθερή στην πορεία του χρόνου, δεν έχει νόημα ή επαναλαμβανόμενη μέτρηση εκτός από σπάνιες περιπτώσεις θεραπευτικής παρέμβασης. Οι άπολιποπρωτεΐνες B και A1 μπορούν να χρησιμοποιηθούν ως εναλλακτικές των non-HDL και HDL χοληστερόλης, όμως αυτό συνήθως δεν είναι απαραίτητο, αφού συνοδεύεται από σημαντική αύξηση του κόστους των εξετάσεων.

Εξετάσεις, λοιπόν, σε κατάσταση νηστείας ή όχι; Πρέπει εδώ να αναφερθεί ότι οι μεγάλες αύξησης των τριγλυκεριδίων, που βλέπουμε μερικές φορές στις δοκιμασίες φόρτισης με λίπος με το lipotest, δεν αντιπροσωπεύουν τις αύξησης μετά από τη λήψη συνηθισμένων γευμάτων, που είναι αρκετά μικρότερες. Επιπλέον, και η άνησυχία για μη αξιόπιστα αποτελέσματα για την LDL χοληστερόλη, που όταν τα τριγλυκερίδια είναι <400 mg/dL υπολογίζεται με τη βοήθεια της εξίσωσης Friedewald, δεν επιβεβαιώνεται, αφού οι διαφορές μεταξύ της άπευθείας μετρούμενης και της υπολογιζόμενης LDL χοληστερόλης τόσο σε συνθήκες νηστείας όσο και χωρίς νηστεία παραμένουν μη ση-

μαντικές. Τέλος, πολλοί υποστηρίζουν ότι από τη στιγμή που τόσες πολλές τυχαιοποιημένες μελέτες υπολιπιδαιμικής παρέμβασης έγιναν χρησιμοποιώντας μετρήσεις λιπιδίων νηστείας, προκειμένου να ασκούμε ιατρική βασισμένη σε αποδείξεις, θα πρέπει στην καθημερινή κλινική πρακτική μας να υπολογίζουμε τον καρδιαγγειακό κίνδυνο βασισμένοι μόνο σε μετρήσεις νηστείας. Η άποψη αυτή είναι λανθασμένη, αφού αγνοεί το γεγονός ότι πολυάριθμες μελέτες παρατήρησης και τουλάχιστον τρεις από τις μεγαλύτερες μελέτες με στατίνη (HPS, ASCOT, SEARCH) χρησιμοποίησαν τυχαία, χωρίς να προηγηθεί νηστεία, δείγματα αίματος.

Πώς όμως επηρεάζει η λήψη τροφής τις τιμές των εξετάσεων του λιπιδαιμικού προφίλ; Πολυάριθμες μελέτες σε παιδιά, ενήλικες και άσθενείς με σακχαρώδη διαβήτη έχουν επιβεβαιώσει, ότι η συνηθισμένη πρόσληψη τροφής επηρεάζει ήπια τα επίπεδα των λιπιδίων και λιποπρωτεϊνών του πλάσματος. Με εξαίρεση λίγα άτομα, που εκδηλώνουν υπερβολικές απαντήσεις, οι περισσότεροι θα εμφανίσουν μικρές αυξήσεις στα τριγλυκερίδια, της τάξης των 26 mg/dl και μικρές μειώσεις στην όλικη και την LDL χοληστερόλη της τάξης των 8 mg/dl. Η μείωση της LDL χοληστερόλης έχει την τάση να είναι αρκετά μεγαλύτερη στους διαβητικούς φτάνοντας και τα 23 mg/dl μετά από ένα γεύμα, όμως η μείωση αυτή τείνει να γίνει μη σημαντική, όταν ληφθεί υπ' όψιν η λευκοματίνη πλάσματος ως δείκτης της πρόσληψης υγρών παράλληλα με το γεύμα. Επιπλέον, ανάλογη μείωση μπορεί να παρατηρηθεί μετά από πρόσληψη ύδατος και χωρίς λήψη τροφής, γεγονός που υποδηλώνει ότι ο μόνος τρόπος πρόσληψης αυτού του φαινομένου δεν είναι η νηστεία αλλά η μη κατανάλωση ύδατος το διάστημα πριν την αίμοληψία για καθορισμό του λιπιδαιμικού προφίλ.

Η προέκταση της προηγούμενης ερώτησης θα μπορούσε να είναι πώς η λήψη τροφής επηρεάζει την πρόβλεψη του καρδιαγγειακού κινδύνου. Η χρησιμοποίηση μεταγευματικών τιμών λιπιδίων όχι μόνο δεν φαίνεται να μειώνει, αλλά στην πραγματικότητα ενισχύει, την ισχύ των συσχετίσεων μεταξύ των λιπιδίων και του καρδιαγγειακού κινδύνου. Αν, επιπλέον, λάβουμε υπ' όψιν μας ότι το μεγαλύτερο μέρος της ημέρας μας το περνάμε σε μεταγευματική κατάσταση και ότι οι πραγματικές ώρες σε νηστεία είναι ελάχιστες, θα συνειδητοποιήσουμε ότι η χρήση τιμών μη νηστείας είναι ή λογική

έπιλογή, αν θέλουμε να έχουμε ρεαλιστική εκτίμηση του κινδύνου για άθρωμάτωση. Μεταανάλυση από την Emerging Risk Factors Collaboration, που ανέλυσε τη συσχέτιση ανάμεσα στο λιπιδαιμικό προφίλ και τον κίνδυνο για στεφανιαία νόσο με στοιχεία από 68 προοπτικές μελέτες, από τις οποίες οι 20 χρησιμοποίησαν δείγματα αίματος μη νηστείας, έδειξε την ανωτερότητα των τιμών της non-HDL και της LDL χοληστερόλης μη νηστείας συγκριτικά με τις αντίστοιχες τιμές νηστείας.

Πότε, λοιπόν, πρέπει να χρησιμοποιούμε δείγματα μη νηστείας για μέτρηση των λιπιδίων στο αίμα; Αυτό πρέπει να γίνεται στους περισσότερους ασθενείς και ειδικά 1) σε κάθε ασθενή που κάνει το αρχικό του προφίλ λιπιδίων, 2) για την εκτίμηση του καρδιαγγειακού κινδύνου, 3) στους άσθε-

νείς με όξυ στεφανιαίο σύνδρομο, 4) στα παιδιά, 5) όταν ο ίδιος ο εξεταζόμενος τό επιθυμεί, 6) στους διαβητικούς υπό άγωγή ασθενείς για την άποφυγή του υπογλυκαιμικού κινδύνου, 7) στους ηλικιωμένους, και 8) στους ασθενείς που βρίσκονται σε σταθερή υπολιπιδαιμική άγωγή. Έξέταση των λιπιδίων σε δείγματα νηστείας απαιτείται όταν 1) τα μη νηστείας τριγλυκερίδια είναι περισσότερα από 440 mg/dl, 2) πρόκειται για γνωστή υπό παρακολούθηση υπερτριγλυκεριδαμία, 3) αφορά σε ασθενή που αναρρώνει από παγκρεατίτιδα λόγω υπερτριγλυκεριδαμίας, 4) πρόκειται να ξεκινήσει άγωγή με φάρμακα, που προκαλούν σημαντική υπερτριγλυκεριδαμία, και 5) όταν έχουν ζητηθεί επιπλέον εξετάσεις, που απαιτούν δείγματα νηστείας ή πρωινά.



Στο «Καφενείο των Πρεσβυτών»

Edgar Degas