

## Κατηγοριοποίηση ατόμων ανάλογα με τον κίνδυνο εμφάνισης Καρδιαγγειακής νόσου, με βάση το SCORE. <sup>15,16</sup>

### Άτομα πολύ υψηλού κινδύνου

Άτομα πολύ υψηλού κινδύνου είναι τα παρακάτω:

- Άτομα με 10ετή κίνδυνο για θανατηφόρο καρδιαγγειακό επεισόδιο με βάση το μοντέλο SCORE level  $\geq 10\%$
- Άτομα με τεκμηριωμένη αθηρωματική νόσο (στεφανιαία νόσο, αγγειακό εγκεφαλικό επεισόδιο, σημαντική στένωση των καρωτίδων, περιφερική αρτηριακή νόσο ή ανεύρυσμα κοιλιακής αορτής)
- Όλοι οι διαβητικοί ασθενείς τύπου 2 με ένα ακόμα παράγοντα κινδύνου και από τους ασθενείς με διαβήτη τύπου 1 τα άτομα που έχουν οργανική βλάβη ή μικρολευκωματινουρία)
- Άτομα με χρόνια νεφρική νόσο, με σπειραματική διήθηση (GFR)  $< 60$  mL/min/1,73 m<sup>2</sup>.

Περίπου το 70% των **διαβητικών** ασθενών τύπου 2 πεθαίνουν από καρδιαγγειακά επεισόδια, ενώ ένας ασθενής με ιστορικό εμφράγματος του μυοκαρδίου και διαβήτη έχει σχεδόν τριπλάσιο κίνδυνο να εμφανίσει νέο επεισόδιο από έναν μη διαβητικό ασθενή.<sup>17</sup> Οι διαβητικοί ασθενείς τύπου 2 συνήθως παρουσιάζουν εικόνα μικτής δυσλιπιδαιμίας με χαμηλή HDL χοληστερόλη, υψηλά τριγλυκερίδια, παρουσία μικρών και πυκνών σωματιδίων LDL χοληστερόλης και πλήθος άλλων αθηρογόνων παραγόντων. Γι' αυτούς τους λόγους, οι διαβητικοί ασθενείς θεωρούνται ασθενείς υψηλού και πολύ υψηλού κινδύνου (αν συνυπάρχει επιπλέον παράγοντας κινδύνου) εφάμιλλου με τον κίνδυνο που έχει ένας ασθενής με τεκμηριωμένη στεφανιαία νόσο. Επιπλέον, οι ασθενείς που έχουν διαταραγμένη ανοχή στη γλυκόζη ή διαταραγμένη γλυκόζη νηστείας (*προδιαβήτης*) και μεταβολικό σύνδρομο κατατάσσονται ως ασθενείς υψηλού κινδύνου, όπως οι υπόλοιποι διαβητικοί.<sup>16</sup>

Οι διαβητικοί ασθενείς τύπου 1 εμφανίζουν επίσης αυξημένα ποσοστά καρδιαγγειακής νοσηρότητας και θνησιμότητας σε σχέση με το γενικό πληθυσμό παρά το καλύτερο λιπιδαιμικό προφίλ (υψηλότερη HDL και χαμηλότερα τριγλυκερίδια) που μπορεί να έχουν σε σχέση με τους ασθενείς τύπου 2. Με τη πάροδο της ηλικίας, παράγοντες όπως η λευκωματινουρία αλλά και η διάρκεια της νόσου, θεωρούνται επιβαρυντικοί και κατατάσσουν τους ασθενείς αυτούς στην ίδια κατηγορία κινδύνου με τους διαβητικούς ασθενείς τύπου 2.<sup>16</sup>

### Άτομα υψηλού κινδύνου

- Τα άτομα που έχουν οικογενή δυσλιπιδαιμία
- Τα άτομα με έναν ιδιαίτερα αυξημένο παράγοντα κινδύνου, όπως είναι η πολύ υψηλή αρτηριακή πίεση και το βαρύ κάπνισμα.
- Τα άτομα με αυξημένους περισσότερους από 2 κλασικούς παράγοντες κινδύνου χωρίς να συμπεριλαμβάνεται σε αυτούς η ηλικία.
- Οι διαβητικοί ασθενείς χωρίς κανένα άλλο παράγοντα κινδύνου
- Τα άτομα με 10ετή κίνδυνο για θανατηφόρο καρδιαγγειακή νόσο με βάση το



Με την συγχρηματοδότηση  
της Ελλάδας και της  
Ευρωπαϊκής Ένωσης



[www.ygeia-pronoia.gr](http://www.ygeia-pronoia.gr)

μοντέλο SCORE μεταξύ  $\geq 5\%$  και  $\leq 10\%$

Φαρμακευτική αγωγή είναι απαραίτητη σε άτομα με οικογενή υπερχοληστερολαιμία με στόχο τη μείωση της LDL χοληστερόλης  $< 100$  mg/dL.<sup>15</sup>

### Άτομα μέτριου κινδύνου

- Τα άτομα μέτριου κινδύνου έχουν κίνδυνο μεταξύ  $\geq 1\%$  και  $< 5\%$  να εμφανίσουν θανατηφόρα καρδιαγγειακή νόσο τα επόμενα 10 χρόνια, με βάση το μοντέλο SCORE.

Σε αυτή την κατηγορία ανήκουν πολλοί μεσήλικες. Η κατηγορία αυτή είναι πολύ ετερογενής και μπορεί να περιλαμβάνει άτομα με ένα ή δυο παράγοντες κινδύνου και έτσι είναι δύσκολο να εξατομικευθεί ο κίνδυνος. Γι' αυτό συστήνεται να υπολογιστεί ο πιθανά μη εμφανής (υπολειπόμενος) κίνδυνος συνεκτιμώντας τους παρακάτω επιπρόσθετους παράγοντες<sup>15</sup>:

- ύπαρξη οικογενειακού ιστορικού πρόωρης ισχαιμικής καρδιακής νόσου,
- ύπαρξη κοιλιακής παχυσαρκίας και αντίστασης στην ινσουλίνη,
- έλλειψη φυσικής άσκησης,
- χαμηλά επίπεδα HDL-C,
- υψηλά επίπεδα τριγλυκεριδίων, hs-CRP, Lp(a), ινωδογόνου, ομοκυστεΐνης, απολιποπρωτεΐνης Β
- επίπεδα apo AI και αυξημένος λόγος apo B / apo AI
- χαμηλή κοινωνική τάξη.

Αρχικά, συστήνεται σε όλα τα άτομα αυτής της κατηγορίας η άμεση αλλαγή του τρόπου ζωής για 3 μήνες και ο υπολογισμός της επίδρασης αυτής, τόσο στα λιπίδια, όσο και στο συνολικό κίνδυνο. Επί αποτυχίας των παραπάνω παρεμβάσεων σε άτομα με τουλάχιστον δυο παράγοντες κινδύνου και επίπεδα LDL χοληστερόλης  $> 130$  mg/dL συστήνεται η χορήγηση υπολιπιδαιμικής αγωγής.<sup>15</sup> Έχει φανεί ότι η χορήγηση χαμηλής ή μέτριας δόσης στατίνης σε άνδρες και μετεμμηνοπαυσιακές γυναίκες ηλικίας 40 έως 75 ετών χωρίς αθηρωματική νόσο, η πλειοψηφία των οποίων δεν είχαν διαβήτη και με αρχικά επίπεδα LDL-C  $< 190$  mg / dL, (με μέση τιμή τα 155 mg/dL), πέτυχε να μειώσει τα επίπεδα της LDL-C από 115 ως 127 mg / dL με παράλληλη ελάττωση του σχετικού κινδύνου για καρδιαγγειακή νόσο κατά 24-25%, σε σύγκριση με το εικονικό φάρμακο.<sup>15-17</sup>

Η αναζήτηση υπολειπομένου καρδιαγγειακού κινδύνου με τους παράγοντες που προαναφέρθηκαν μπορεί να επηρεάσει σημαντικά την απόφαση του ιατρού για το αν θα χορηγηθεί υπολιπιδαιμική φαρμακευτική αγωγή. Όταν συνυπάρχουν πολλοί από τους προαναφερθέντες επιπρόσθετους παράγοντες κινδύνου σε έναν ασθενή ο οποίος έχει επίπεδα LDL χοληστερόλης 100–129 mg/dL μπορεί να συστηθεί κατά τη κρίση του ιατρού, η



ΕΥΡΩΠΑΪΚΗ ΕΝΩΣΗ



[www.ygeia-pronoia.gr](http://www.ygeia-pronoia.gr)

Με την συγχρηματοδότηση  
της Ελλάδας και της  
Ευρωπαϊκής Ένωσης



[www.espa.gr](http://www.espa.gr)

χορήγηση υπολιπιδαιμικής αγωγής. Επιπροσθέτως, η ύπαρξη χαμηλής HDL χοληστερόλης και η παρουσία υψηλών (>2 mg/L) επιπέδων hsCRP μπορεί κάλλιστα να αποτελέσουν ενδείξεις χορήγησης υπολιπιδαιμικής αγωγής ανεξάρτητα από τα επίπεδα της LDL χοληστερόλης, σύμφωνα πάντα με τη κρίση του ιατρού.<sup>26,28</sup>

### Άτομα χαμηλού κινδύνου

Σε αυτή την κατηγορία ανήκουν άτομα με <1% κίνδυνο εμφάνισης θανατηφόρου καρδιαγγειακού επεισοδίου τα επόμενα 10 χρόνια.

Τα μοντέλα καρδιαγγειακού κινδύνου εκτιμούν την πιθανότητα να εμφανίσει ένα άτομο καρδιαγγειακή νόσο στο μέλλον και αυτό σημαίνει ότι σε κάποιους ασθενείς είναι δυνατό να υποεκτιμούν και σε άλλους να υπερεκτιμούν τον κίνδυνο.

Στο SCORE η υποεκτίμηση του καρδιαγγειακού κινδύνου αφορά συνηθέστερα γυναίκες, άτομα χαμηλού οικονομικού και κοινωνικού επιπέδου, διαβητικούς, άτομα με χαμηλή HDL, ασθενείς με αυξημένα μεταγευματικά τριγλυκερίδια, πάσχοντες από οικογενή υπερχοληστερολαιμία και άτομα με αυξημένους τους νεώτερους παράγοντες (ομοκυστεΐνη, ινωδογόνο, hs-CRP, απολιποπρωτεΐνη Β-100). Επίσης, σε άτομα με θετικό οικογενειακό ιστορικό πρόωρης καρδιαγγειακής νόσου, με προκλινικά σημεία αθηρωματικής νόσου (αυξημένο πάχος μέσου χιτώνα καρωτίδων) και με νεφρική νόσο μπορεί να υποεκτιμηθεί ο κίνδυνος.<sup>15</sup> Από την άλλη μεριά, υπερεκτίμηση του κινδύνου μπορεί να γίνει σε άτομα με πολύ υψηλή HDL χοληστερόλη, καθώς και σε ηλικιωμένους άνδρες που εξαιτίας της ηλικίας και του φύλου τους μπορεί να καταταχθούν σε κατηγορία υψηλού κινδύνου και να πάρουν υπολιπιδαιμική αγωγή που μάλλον δε χρειάζονται.<sup>15</sup>

Οι νέοι ενήλικες με υψηλή LDL χοληστερόλη και πιθανά ένα ή δύο άλλους παράγοντες κινδύνου (π.χ. κάπνισμα) έχουν σύμφωνα με το SCORE πολύ μικρότερο απόλυτο κίνδυνο από έναν ηλικιωμένο άνδρα με τους ίδιους παράγοντες στον οποίο θα δοθεί άμεσα φαρμακευτική αγωγή. Όμως, ο σχετικός κίνδυνος που διατρέχουν αυτοί οι ασθενείς σε σχέση με συνομήλικούς τους χωρίς αυτούς τους παράγοντες κινδύνου είναι αρκετά ψηλός και πρέπει να οδηγήσει σε άμεση παρέμβαση από πλευράς του ιατρού της Π.Φ.Υ. για αλλαγή του τρόπου ζωής, ώστε να μην αυξηθεί ο απόλυτος κίνδυνος με το πέρασμα των χρόνων.<sup>15</sup>

Ο ιατρός της Π.Φ.Υ. είναι υποχρεωμένος, εκτός από τη χρήση του μοντέλου εκτίμησης καρδιαγγειακού κινδύνου, να χρησιμοποιήσει την εμπειρία και τις γνώσεις του για να προσδιορίσει τον ακριβή καρδιαγγειακό κίνδυνο για κάθε ασθενή του.<sup>15,16</sup> Όμως, ο ρόλος του ιατρού της Π.Φ.Υ. δεν τελειώνει στην ανακάλυψη των ασθενών υψηλού κινδύνου που πρέπει να λάβουν υπολιπιδαιμική φαρμακευτική θεραπεία. Στα άτομα χαμηλού και μέτριου καρδιαγγειακού κινδύνου πρέπει να υπάρχει μια συνεχής παροχή συμβουλών και εκπαίδευσης σε θέματα πρόληψης για την αποφυγή αύξησης του επιπέδου κινδύνου καθώς αυξάνει η ηλικία τους.<sup>15,17</sup>



Με την συγχρηματοδότηση  
της Ελλάδας και της  
Ευρωπαϊκής Ένωσης



[www.ygeia-pronoia.gr](http://www.ygeia-pronoia.gr)

## Άλλα επαγγέλματα υγείας

**Σύσταση 8:** Συστήνεται στους νοσηλευτές/νοσηλεύτριες και στους άλλους επαγγελματίες υγείας στην Π.Φ.Υ., σε συνεργασία με τους γενικούς ιατρούς και τους άλλους ιατρούς της Π.Φ.Υ. να αναλαμβάνουν περισσότερες και ουσιαστικότερες αρμοδιότητες σχετικά με τη διαχείριση των προγραμμάτων πρόληψης με σκοπό την παροχή εκπαίδευσης και υποστήριξης στην αλλαγή του τρόπου ζωής των ασθενών με δυσλιπιδαιμία, σε συνεργασία πάντα με τον ιατρό της Π.Φ.Υ.

### Επίπεδο Τεκμηρίωσης: IV

### Βαθμός Σύστασης: B

Η επιδημία της καρδιαγγειακής νόσου εμφανίστηκε στο δυτικό κόσμο από τη δεκαετία του 1970 ως συνέπεια του τρόπου ζωής που είχε υιοθετηθεί και περιλάμβανε καθιστική ζωή, διατροφή πλούσια σε λίπος και αλάτι, και κάπνισμα. Η προσπάθεια αντιμετώπισης αυτού του επιδημικού κύματος είχε ως αποτέλεσμα την ανάπτυξη στρατηγικών πρόληψης, οι οποίες πέτυχαν τη μείωση της θνησιμότητας από τη νόσο.<sup>17</sup>

Οι ιατροί πολλές φορές λόγω έλλειψης χρόνου και πόρων επικεντρώνουν τις τακτικές πρόληψης στα άτομα υψηλού ΚΑΚ. Η επέκταση των προγραμμάτων πρόληψης σε όλο τον πληθυσμό ίσως να ήταν περισσότερο ωφέλιμη αν υπολογιστεί ότι ο μεγαλύτερος αριθμός των καρδιαγγειακών συμβάντων συμβαίνει σε άτομα χαμηλού κινδύνου. Τα αναλογικά λιγότερα άτομα υψηλού κινδύνου εμφανίζουν περισσότερα καρδιαγγειακά επεισόδια στο σύνολο τους.<sup>17,29</sup>

Μία από τις προϋποθέσεις για να πραγματοποιηθούν τέτοιας κλίμακας πολιτικές υγείας είναι η συμμετοχή των επαγγελματιών υγείας σε προγράμματα πρόληψης.

Αρκετά διαφορετικά μοντέλα ως προς τη στελέχωση της ομάδας που είναι υπεύθυνη για τη πρόληψη και τη διαχείριση της δυσλιπιδαιμίας, από διαφορετικές κατηγορίες επαγγελματιών υγείας, έχουν προταθεί.<sup>20,25</sup> Δεν υπάρχουν αρκετά δεδομένα για την εκτίμηση της αποτελεσματικότητας καθενός μοντέλου στην έκβαση της πορείας της νόσου των ασθενών και στο κόστος.<sup>20</sup>

Σε μερικές μελέτες έχει καταδειχθεί ότι η παροχή υπηρεσιών από τους φαρμακοποιούς, που στοχεύει στη μείωση των παραγόντων καρδιαγγειακού κινδύνου όπως είναι η δυσλιπιδαιμία, μπορεί να είναι επωφελής για τον ασθενή. Πιο συγκεκριμένα, η συμμετοχή των φαρμακοποιών στη διάγνωση και στη διαχείριση της αρτηριακής υπέρτασης, της υπεργλυκαιμίας και της υπερχοληστερολαιμίας φαίνεται να μειώνει την επισκεψιμότητα σε ιατρεία Π.Φ.Υ. και σε τμήματα επειγόντων περιστατικών.<sup>31</sup> Το κόστος από αυτές τις πρακτικές φαίνεται να μειώνεται αλλά όχι σημαντικά, ενώ, δεν υπάρχουν



Με την συγχρηματοδότηση  
της Ελλάδας και της  
Ευρωπαϊκής Ένωσης



www.espa.gr

[www.ygeia-pronoia.gr](http://www.ygeia-pronoia.gr)

δεδομένα για την επίδραση των παρεμβάσεων αυτών στην πρόληψη της καρδιαγγειακής νόσου. Δεν υπάρχουν, επίσης, δεδομένα για την επίδραση διαφόρων εκπαιδευτικών τακτικών, όπως είναι η επιμόρφωση των φαρμακοποιών με βάση τις Κ.Ο. πάνω στη συνήθη επαγγελματική τους τακτική. Σημαντικό επίσης θα ήταν να φανεί η αποτελεσματικότητα της αλληλεπίδρασης ιατρών Π.Φ.Υ. και φαρμακοποιών όσον αφορά στη διαχείριση αυτών των ασθενών.<sup>30</sup>

Σε μια πρόσφατη μελέτη (COACH) παρουσιάζονται τα ενθαρρυντικά αποτελέσματα μιας πολυεπίπεδης στρατηγικής με σκοπό την εφαρμογή υψηλής αποτελεσματικότητας θεραπευτικών παρεμβάσεων σε υπηρεσίες παροχής πρωτοβάθμιας υγείας που εξυπηρετούν χαμηλά κοινωνικό-οικονομικά στρώματα του πληθυσμού με υψηλό Καρδιαγγειακό κίνδυνο, αυξημένη επίπτωση καρδιαγγειακής νόσου και αυξημένα επίπεδα σακχαρώδη διαβήτη τύπου 2. Η μελέτη αυτή έδειξε ότι είναι πολύ αποτελεσματική μια συστηματική και καλά οργανωμένη παρέμβαση από το νοσηλευτικό προσωπικό στα θέματα μείωσης του καρδιαγγειακού κινδύνου. Οι ασθενείς που δέχτηκαν αυτή την παρέμβαση επέδειξαν στατιστικά σημαντική μείωση στην LDL χοληστερόλη, τη συστολική αρτηριακή πίεση και τη γλυκοζυλιωμένη αιμοσφαιρίνη (HbA1c) σε σχέση με αυτούς που λάμβαναν την συνήθη ιατρική φροντίδα.<sup>31</sup> Επίσης σημαντική ήταν και η βελτίωση στην αντίληψη που είχαν οι ασθενείς για την νόσο τους αλλά και στην ποιότητα της παρεχόμενης ιατρικής φροντίδας.

Οι νοσηλευτές σε συνεργασία με άλλους επαγγελματίες υγείας εφάρμοσαν ένα πλάνο συνεργασίας, με το κάθε ασθενή να συμμετέχει ενεργά στη πρόληψη, στη θεραπεία και στη παρακολούθηση της νοσογόνου κατάστασής του. Οι νοσηλευτές και οι λοιποί επαγγελματίες υγείας που συμμετείχαν στο πρόγραμμα είχαν εκπαιδευτεί συστηματικά στη πρόληψη και διαχείριση των παραγόντων καρδιαγγειακού κινδύνου.<sup>29,31</sup>

Η επιτυχία αυτή δείχνει την δυνατότητα του καλά εκπαιδευμένου νοσηλευτικού προσωπικού να ηγείται τέτοιων παρεμβάσεων στο γενικό πληθυσμό αλλά και σε ατομικό επίπεδο. Προγράμματα διαχείρισης ασθενών με αυξημένο κίνδυνο για καρδιαγγειακή νόσο, στα οποία κυρίαρχο ρόλο παίζουν οι νοσηλευτές και στα οποία ακολουθούνται οι κατευθυντήριες οδηγίες, χαρακτηρίζονται ως αποτελεσματικά στη μείωση του καρδιαγγειακού κινδύνου.<sup>29</sup> Το νοσηλευτικό προσωπικό, έχοντας άμεση επαφή με τους ασθενείς και τις οικογένειές τους, θεωρείται κατάλληλο να παρέχει εκπαίδευση και υποστήριξη στην αλλαγή του τρόπου ζωής αλλά και να επικουρεί στη φαρμακευτική θεραπεία για τη μείωση του καρδιαγγειακού κινδύνου. Ο ρόλος του νοσηλευτικού προσωπικού είναι σημαντικός και πάνω από όλα αποτελεσματικός και για την συμμόρφωση του ασθενή στη θεραπεία.<sup>29</sup>

Συστήνεται να δοθούν περισσότερες και ουσιαστικότερες αρμοδιότητες, στο νοσηλευτικό προσωπικό, στους κοινωνικούς λειτουργούς και στους λοιπούς επαγγελματίες υγείας ως προς τη διαχείριση της Δυσλιπιδαιμίας. Απαραίτητη προϋπόθεση είναι η σωστή εκπαίδευσή τους ώστε να είναι αποτελεσματικοί. Μπορεί να επιτευχθεί μια



Με την συγχρηματοδότηση  
της Ελλάδας και της  
Ευρωπαϊκής Ένωσης



[www.ygeia-pronoia.gr](http://www.ygeia-pronoia.gr)

αποτελεσματική συνεργασία μεταξύ του νοσηλευτή και του γενικού ιατρού, έτσι ώστε να επιτευχθούν τα φυσιολογικά επίπεδα λιπιδίων τόσο στην πρωτογενή όσο και στη δευτερογενή πρόληψη.

### Παρεμβάσεις (φαρμακευτικές και μη)

#### *Γενικό Διατροφικό Πρότυπο*

**Σύσταση 9:** Συστήνεται η μεσογειακή διατροφή σε συνδυασμό με επίτευξη του ιδανικού σωματικού βάρους, ως γενικό διατροφικό πρότυπο για την μείωση του υπερλιπιδαιμικού φορτίου αλλά και της καρδιαγγειακής θνησιμότητας, στο γενικό πληθυσμό.

**Επίπεδο Τεκμηρίωσης: IV**

**Βαθμός Σύστασης: A**

#### *Ειδικές Διατροφικές Συστάσεις*

**Σύσταση 10:** Συστήνεται στους ασθενείς υψηλού καρδιαγγειακού κινδύνου (Score level >5%) με δυσλιπιδαιμία και στους ασθενείς με υψηλή LDL-C (>160 mg/dL) ανεξαρτήτως κινδύνου, η παροχή πιο εξειδικευμένων διαιτητικών παρεμβάσεων όπως είναι η δίαιτα με χαμηλά, μη κεκορεσμένα λιπαρά και η αύξηση της κατανάλωσης φυτικών ινών σε συνδυασμό με τη φαρμακευτική αγωγή όταν απαιτείται.

**Επίπεδο Τεκμηρίωσης: III-1**

**Βαθμός Σύστασης: B**

#### *Φυτοστερόλες*

**Σύσταση 11:** Στους ασθενείς με δυσλιπιδαιμία η καθημερινή κατανάλωση 2 gr φυτοστερολών, πρέπει να εξετάζεται κατά περίπτωση.

**Επίπεδο Τεκμηρίωσης: II**

**Βαθμός Σύστασης: B**

#### *Τριγλυκερίδια*

**Σύσταση 12:** Οι γενικοί ιατροί και οι άλλοι ιατροί της Π.Φ.Υ. να συστήνουν στους ασθενείς με υπερτριγλυκεριδαιμία, σε συνδυασμό με τη φαρμακοθεραπεία, τη ρύθμιση της υπεργλυκαιμίας, τη μείωση του σωματικού βάρους και της πρόσληψης μονο- και



Με την συγχρηματοδότηση  
της Ελλάδας και της  
Ευρωπαϊκής Ένωσης



[www.ygeia-pronoia.gr](http://www.ygeia-pronoia.gr)

δισακχαριτών και υδατανθράκων, την αποφυγή της λήψης αλκοόλ και την αύξηση της καθημερινής άσκησης.

### Επίπεδο Τεκμηρίωσης: III-1

Βαθμός Σύστασης: A

### Δίαιτα ως μόνη θεραπεία

**Σύσταση 13:** Οι γενικοί ιατροί και οι άλλοι ιατροί της Π.Φ.Υ. να συστήνουν σε ασθενείς με δυσλιπιδαιμία χαμηλού ως μέτριου καρδιαγγειακού κινδύνου (επίπεδο μοντέλου Score <5%) την εφαρμογή εξαστομικευμένης υπολιπιδαιμικής διαίτας, ως τη μόνη θεραπευτική παρέμβαση για τουλάχιστο 3 μήνες.

### Επίπεδο Τεκμηρίωσης: IV

Βαθμός Σύστασης: B

Τα κεκορεσμένα λίπη είναι ο διατροφικός παράγοντας με τη μεγαλύτερη επίδραση πάνω στα επίπεδα της LDL χοληστερόλης. Για κάθε επιπρόσθετη αύξηση 1% στη πρόσληψη θερμίδων από κεκορεσμένα λίπη αντιστοιχεί 1 με 1,5 mg/dL αύξηση των επιπέδων LDL στο πλάσμα. Αντίθετα αν 1% θερμιδικής πρόσληψης από κεκορεσμένα λίπη αντικατασταθεί από μονοακόρεστα λίπη τότε η LDL χοληστερόλη μειώνεται κατά 1,6mg/dL και αν αντικατασταθεί από πολυακόρεστα (ω6) λίπη τότε η μείωση φτάνει τα 2 mg/dL.<sup>15, 32</sup>

Οι υπερλιπιδαιμικοί ασθενείς υψηλού κινδύνου πρέπει να περιορίσουν το συνολικό προσλαμβανόμενο λίπος σε ποσοστό μικρότερο του 30% των ημερήσιων προσλαμβανόμενων θερμίδων και να αντικαταστήσουν τα κεκορεσμένα λιπαρά από μονοακόρεστα ή/και πολυακόρεστα λίπη. Ο περιορισμός του λίπους σε ποσοστό μικρότερο του 18% της ημερήσιας προσλαμβανόμενης ποσότητας δε προσφέρει κανένα επιπλέον όφελος.<sup>17,33</sup> Η ημερήσια ποσότητα προσλαμβανόμενης χοληστερόλης δεν πρέπει να ξεπερνά τα 200mg.<sup>2</sup> Συστήνεται επίσης ιδιαίτερα σε άτομα υψηλού κινδύνου να παίρνουν 5 μερίδες φρούτων και λαχανικών καθημερινά, καθώς και 1 με 2 γεύματα με ψάρι την εβδομάδα. Δεν συστήνεται η κατανάλωση συμπληρωμάτων διατροφής που περιέχουν ω3 λιπαρά οξέα.<sup>16,17,32</sup>

Η μείωση στη πρόσληψη κορεσμένου λίπους δεν πρέπει να οδηγήσει σε αύξηση του ποσοστού πρόσληψης υδατανθράκων, ιδιαίτερα σε άτομα με διαταραγμένη ανοχή στη γλυκόζη, καθώς θα οδηγήσει σε αυξημένα τριγλυκερίδια και σε αύξηση του σωματικού βάρους.<sup>15,16,34</sup> Συστήνεται περιορισμός των ημερήσιων προσλαμβανόμενων θερμίδων και κατανάλωση μονοακόρεστου λίπους στη θέση των κεκορεσμένων λιπών.

Οι παχύσαρκοι ή υπέρβαροι (ΔΜΣ >27) υψηλού κινδύνου υπερλιπιδαιμικοί ασθενείς ωφελούνται από τη μείωση του βάρους. Η μείωση του σωματικού βάρους, εκτός από τη μείωση της αντίστασης στην ινσουλίνη, μπορεί να μειώσει τα τριγλυκερίδια έως και 25%,



ΕΥΡΩΠΑΪΚΗ ΕΝΩΣΗ



[www.ygeia-pronoia.gr](http://www.ygeia-pronoia.gr)

Με την συγχρηματοδότηση  
της Ελλάδας και της  
Ευρωπαϊκής Ένωσης

2007-2013

Ε.Π.  
ΔΙΟΙΚΗΤΙΚΗ  
ΜΕΤΑΡΡΥΘΜΙΣΗ  
ΜΕΣΤΡΩΣΕΩΝ



[www.espa.gr](http://www.espa.gr)

ενώ έχει μικρή αλλά ωφέλιμη επίδραση στη μείωση της ολικής και της LDL χοληστερόλης.<sup>15,17,34</sup>

Στην πρωτογενή πρόληψη και σε ασθενείς χαμηλού ως μέτριου καρδιαγγειακού κινδύνου η εφαρμογή συγκεκριμένης υπολιπιδαιμικής δίαιτας πρέπει να είναι η μόνη θεραπευτική παρέμβαση για τουλάχιστον 3 μήνες. Στους ασθενείς υψηλού κινδύνου η διαιτητική και η φαρμακευτική αγωγή πρέπει να ξεκινάει ταυτόχρονα. Η επίτευξη των θεραπευτικών στόχων στην διαιτητική αγωγή επηρεάζεται από πολλούς παράγοντες (συμμόρφωση, φύλο, πολιτισμικές διατροφικές συνήθειες, κλπ). Φτωχά αποτελέσματα σε άτομα που ακολουθούν πιστά την δίαιτα μπορεί να υποδηλώνει δυσλιπιδαιμία με γενετικό υπόβαθρο.<sup>16</sup>

Ως γενικευμένο διατροφικό πρότυπο για τη μείωση του υπερλιπιδαιμικού φορτίου στο γενικό πληθυσμό στην Ελλάδα συστήνεται η κλασική μεσογειακή διατροφή με έλεγχο της ποσότητας των προσλαμβανόμενων θερμίδων. Η μεσογειακή διατροφή χαρακτηρίζεται από υψηλή (~30%) πρόσληψη λίπους (κυρίως με τη μορφή του μονοακόρεστου ελαιολάδου), τη μέτρια ως υψηλή κατανάλωση ψαριών, τη χαμηλή κατανάλωση κόκκινου κρέατος, τη μέτρια λήψη αλκοόλ, τη χαμηλή κατανάλωση γαλακτοκομικών και την υψηλή κατανάλωση μη επεξεργασμένων δημητριακών, οσπρίων, ξηρών καρπών, φρούτων και λαχανικών.<sup>15,18,21</sup> Πολλές μελέτες έχουν δείξει ότι η μεσογειακή δίαιτα προσφέρει σημαντικές βελτιώσεις στο λιπιδαιμικό προφίλ μειώνοντας την ολική και την LDL χοληστερόλη ως και 15% και αυξάνοντας την HDL χοληστερόλη κατά το ίδιο ποσοστό. Επιπλέον, η μεσογειακή διατροφή έχει αποδειχθεί, ότι μειώνει την καρδιαγγειακή θνησιμότητα υπερτερώντας αρκετών άλλων διατροφικών μοντέλων.<sup>32</sup>

Μια πρόσφατη τυχαιοποιημένη μελέτη έδειξε την υπεροχή της μεσογειακής διατροφής με τη χρήση έξτρα παρθένου ελαιολάδου και ξηρών καρπών έναντι της δίαιτας με χαμηλά λιπαρά σε ασθενείς υψηλού καρδιαγγειακού κινδύνου. Η προσθήκη του ελαιολάδου υψηλής ποιότητας αλλά και των ξηρών καρπών στη μεσογειακού τύπου διατροφή μείωσε κατά στατιστικά σημαντικό τρόπο τα εμφράγματα, τα εγκεφαλικά επεισόδια και τη καρδιαγγειακή θνησιμότητα στη πενταετία σε σχέση με την ομάδα που ακολουθούσε δίαιτα χαμηλών λιπαρών. Αξιοσημείωτη ήταν η μείωση της εμφάνισης πρόωρου καρδιαγγειακού θανάτου στην ομάδα των ασθενών που κατανάλωναν καθημερινά ξηρούς καρπούς.<sup>36</sup>

Άλλες διατροφικές παρεμβάσεις που προσφέρουν όφελος όσον αφορά τα λιπίδια είναι η δίαιτα με χαμηλά λιπαρά, οι διαλυτές φυτικές ίνες, οι φυτοστερόλες, τα δημητριακά ολικής αλέσεως και η πρωτεΐνη σόγιας. Η πρόσληψη τροφίμων εμπλουτισμένων με υδατοδιαλυτές φυτικές ίνες (oat bran, b-glucan, psyllium) σε καθημερινή δόση 5-15 gr μειώνει την LDL χοληστερόλη.<sup>15</sup>

Η διαιτητική πρόσληψη φυτοστερολών είναι μεγαλύτερη στην μεσογειακή διατροφή από ότι στη βορειοευρωπαϊκή. Οι φυτοστερόλες ανταγωνίζονται την εντερική απορρόφηση





Με την συγχρηματοδότηση  
της Ελλάδας και της  
Ευρωπαϊκής Ένωσης



www.espa.gr

[www.ygeia-pronoia.gr](http://www.ygeia-pronoia.gr)

της χοληστερόλης. Η καθημερινή κατανάλωση 2 gr φυτοστερολών μειώνει κατά 10% την ολική και την LDL χοληστερόλη χωρίς όμως να έχει επίδραση στα τριγλυκερίδια και στην HDL χοληστερόλη, ενώ φαίνεται να μειώνει και τους δείκτες φλεγμονής.<sup>32,37</sup> Δεν υπάρχουν επαρκή δεδομένα που να αποδεικνύουν, ότι η κατανάλωση φυτοστερολών βοηθά στην πρόληψη των καρδιαγγειακών συμβάντων ούτε για την μακροχρόνια ασφάλειά τους. Η χορήγηση λιποδιαλυτών βιταμινών ίσως είναι αναγκαία προκειμένου να αναπληρωθούν οι απώλειες κατά τη κατανάλωση φυτοστερολών.<sup>15-17,32</sup>

Στους ασθενείς με υπερτριγλυκεριδαμία οι μη φαρμακευτικές παρεμβάσεις έχουν σημαντικό όφελος. Η χρήση μονοακόρεστων λιπαρών αντί για κεκορεσμένων φαίνεται να μειώνει τα μεταγευματικά επίπεδα των τριγλυκεριδίων. Παρόμοια δράση φαίνεται να έχει η προσλήψη ω3 λιπαρών οξέων αλλά σε μεγάλες δόσεις που είναι εφικτές μόνο μέσω συμπληρωμάτων διατροφής. Η επίδραση του μεταβολισμού των υδατανθράκων είναι κεφαλαιώδους σημασία για τα επίπεδα των τριγλυκεριδίων στο πλάσμα. Μια δίαιτα πλούσια σε υδατάνθρακες υψηλού γλυκαιμικού δείκτη και χαμηλής περιεκτικότητας σε ίνες θα προκαλέσει πολύ μεγαλύτερη αύξηση των τριγλυκεριδίων από ότι αν οι προσλαμβανόμενοι υδατάνθρακες είναι χαμηλού γλυκαιμικού δείκτη και υψηλής περιεκτικότητας σε ίνες. Εξαίρεση αποτελεί η φρουκτόζη η οποία προκαλεί μια δοσοεξαρτώμενη αύξηση των τριγλυκεριδίων αν και θεωρείται υδατάνθρακας χαμηλού γλυκαιμικού δείκτη. Η μείωση του σωματικού βάρους ελαττώνει και κρατά χαμηλά τα τριγλυκερίδια, ενώ η λήψη αλκοόλ επιβαρύνει άμεσα το άτομο με υπερτριγλυκεριδαμία και πρέπει να αποφεύγεται.<sup>15,17,21</sup>

## ΑΣΚΗΣΗ

**Σύσταση 14:** Οι γενικοί ιατροί και οι άλλοι επαγγελματίες υγείας στην Π.Φ.Υ. να συστήνουν στους ασθενείς με δυσλιπιδαιμία αερόβια άσκηση (π.χ. γρήγορο περπάτημα ή ισοδύναμο) διάρκειας τουλάχιστο τριάντα λεπτών την ημέρα με τρόπο ανάλογο με τη φυσική κατάσταση του ατόμου, για τουλάχιστο πέντε ημέρες την εβδομάδα.

**Επίπεδο Τεκμηρίωσης: IV**

**Βαθμός Σύστασης: B**

Πολλές μελέτες έχουν καταδείξει την ευεργετική επίδραση της άσκησης τόσο στη δυσλιπιδαιμία όσο και στους υπόλοιπους καρδιαγγειακούς παράγοντες κινδύνου.<sup>15,16,17,38</sup> Οι υπερλιπιδαιμικοί ασθενείς υψηλού και πολύ υψηλού κινδύνου πρέπει να ενθαρρύνονται να ακολουθούν ένα καθημερινό πρόγραμμα αερόβιας άσκησης μέτριας έντασης διάρκειας τουλάχιστον 30 λεπτών. Τέτοια προγράμματα που περιλαμβάνουν γρήγορο περπάτημα, κολύμβηση, στατική ποδηλασία και άλλες αερόβιες ασκήσεις, οδηγούν σε απώλεια περίπου 200 θερμίδων τη φορά.<sup>15,16</sup> Σε άτομα που λόγω συννοσηρότητας δεν μπορούν να αντεπεξέλθουν σε τέτοιας διάρκειας άσκηση πρέπει να



Με την συγχρηματοδότηση  
της Ελλάδας και της  
Ευρωπαϊκής Ένωσης



[www.ygeia-pronoia.gr](http://www.ygeia-pronoia.gr)

ενθαρρύνονται να ασκούνται όσο περισσότερο μπορούν με μικρές συχνές επαναλήψεις (10 λεπτών) εκτελώντας απλές καθημερινές πράξεις (περπάτημα).<sup>17</sup> Προγράμματα άσκησης μεγαλύτερης ημερήσιας διάρκειας (60 λεπτών) καθώς και αναερόβιες ασκήσεις προσφέρουν επιπλέον όφελος σε ορισμένους ασθενείς.<sup>16</sup>

Τα λίγα δεδομένα που υπάρχουν για τη σχέση κόστους αποτελεσματικότητας της άσκησης στην πρωτογενή πρόληψη σε άτομα υψηλού κινδύνου δείχνουν μια θετική σχέση ιδιαίτερα σε μικρότερους ηλικιακά ασθενείς ανεξάρτητα του φύλου.<sup>17</sup> Υπάρχει θετική συσχέτιση της άσκησης με μείωση της ολικής και της LDL χοληστερόλης σε γυναίκες αναπαραγωγικής ηλικίας και χαμηλού καρδιαγγειακού κινδύνου.<sup>37</sup>

Είναι δύσκολη η συμμόρφωση σε ένα καθημερινό τυποποιημένο πρόγραμμα άσκησης και ο ιατρός της Π.Φ.Υ. πρέπει να ελέγχει, να ενθαρρύνει και να συμβουλεύει τον ασθενή σε τακτική βάση.

## ΑΛΚΟΟΛ ΚΑΙ ΚΑΠΝΙΣΜΑ

**Σύσταση 15:** Οι γενικοί ιατροί και οι άλλοι επαγγελματίες υγείας στην Π.Φ.Υ. να συστήνουν σταθερά επαναλαμβανόμενη συμβουλευτική και φαρμακευτική παρέμβαση στους ασθενείς με δυσλιπιδαιμία για τη διακοπή του καπνίσματος και τη μείωση της λήψης αλκοόλ (άνδρες: ως 2-3 ποτά/ημέρα, γυναίκες: ως 1-2 ποτά/ημέρα ή 20–30 g/ημέρα για τους άνδρες και 10–20 g/ημέρα για γυναίκες). Η πλήρης αποχή από το αλκοόλ συστήνεται σε ασθενείς με εκσεσημασμένη υπερτριγλυκεριδαιμία (>500 mg/dl) λόγω αυξημένου κινδύνου για παγκρεατίτιδα.

### Επίπεδο Τεκμηρίωσης: IV

### Βαθμός Σύστασης: A

Το κάπνισμα μειώνει σημαντικά τα επίπεδα της HDL χοληστερόλης. Οι καπνιστές έχουν τον διπλάσιο κίνδυνο να πεθάνουν από καρδιακό ισχαιμικό επεισόδιο από τους μη-καπνιστές. Η διακοπή του καπνίσματος μειώνει το κίνδυνο κατά 50% ήδη από το πρώτο χρόνο, και ίσως αυτό να οφείλεται στην αύξηση των επιπέδων της HDL χοληστερόλης, ήδη από το πρώτο μήνα.<sup>15,16</sup>

Στους υπερλιπιδαιμικούς ασθενείς η κατανάλωση αλκοόλ πρέπει να μετριάζεται (20–30 g/ημέρα για τους άνδρες και 10–20 g/ημέρα για γυναίκες) λόγω της δυσμενούς επίδρασης στα τριγλυκερίδια και στο σωματικό βάρος.<sup>15,17</sup>

Συστήνεται συμβουλευτική και φαρμακευτική παρέμβαση από τον ιατρό της ΠΦΥ στους υπερλιπιδαιμικούς ασθενείς για τη διακοπή του καπνίσματος και τη μείωση της λήψης αλκοόλ.