



ΑΑ-023: Η ΕΠΙΔΡΑΣΗ ΤΗΣ ΔΙΑΤΡΟΦΗΣ ΣΤΟ ΗΠΑΡ ΣΕ ΑΣΘΕΝΕΙΣ ΜΕ ΜΕΤΑΒΟΛΙΚΟ ΣΥΝΔΡΟΜΟ(ΜΣ) ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΚΗ ΑΝΑΣΚΟΠΗΣΗ

Καραουλάνη Θ.¹, Καπάτας Χρ.², Μασούκα Ε.¹, Κουντούρη Α.³, Πίτσια Τρ.¹, Τσαγκιά Σ.⁴, Λαμπρόπουλος Π.⁵, Αρμύρος Π.², Ξυντάρης Μ.², Τσάκαλης Ν.², Βασιλειάδης Αλ.², Κωνσταντέλου Α.², Μπερμπεριάν Β.², Δριτσάκη Γ.², ορφανού Π. ⁵, Υφαντή Αρ. ², Σολωμού Σ. ², Καπάτας Α. ²

1. Εργαστήριο Βιοπαθολογίας-Βιοχημικό, Γ.Ν.-Ψ.Ν.Α. "ΔΡΟΜΟΚΑΪΤΕΙΟ",
2. Α΄ Παθολογική κλινική- Α΄ Ηπατολογικό Ιατρείο, Γ.Ν.Ν.Π. «Άγιος Παντελεήμων» - Γ.Ν.Δ.Α. «Αγία Βαρβάρα»
3. Εργαστήριο Βιοχημικό, Γ.Ν.Ν.Π. «Άγιος Παντελεήμων» - Γ.Ν.Δ.
4. «Αγία Βαρβάρα»4. Κέντρο Μεσογειακής Αναμίας Γ.Ν.Ν.Π. «Άγιος Παντελεήμων» - Γ.Ν.Δ.Α. «Αγία Βαρβάρα»
5. Ιατρείο Σωφρονιστικού Καταστήματος Τίρυνθας



ABSTRACT

Εισαγωγή: Οι ασθενείς με Μεταβολικό Σύνδρομο κινδυνεύουν να αναπτύξουν καρδιαγγειακά νοσήματα, κίρρωση ήπατος και ηπατοκυτταρικό καρκίνο. Αυτή τη στιγμή στα κέντρα μεταμόσχευσης, και ειδικά στις Ηνωμένες Πολιτείες, μεταμοσχεύονται παιδιά και έφηβοι λόγω του μεταβολικού συνδρόμου και της προχωρημένης ηπατοπάθειας.

Σκοπός: Σκοπός της μελέτης μας είναι η καταγραφή και η βιβλιογραφική ανασκόπηση σχετικά με την ευεργετική ή μη επίδραση της διατροφής στο ήπαρ σε ασθενείς με ΜΣ.

Μέθοδοι: Βιβλιογραφική ανασκόπηση των πιο σημαντικών μελετών των τελευταίων ετών.

Αποτελέσματα: Στη δίαιτα RESMENA σε ασθενείς (272) με μεταβολικό σύνδρομο παρατηρήθηκε σημαντική μείωση των ηπατικών ενζύμων, αμινοτρανσφεράσης της αλανίνης και ασπαρτικής αμινοτρανσφεράσης (Iglesia et al., 2014). Στους ασθενείς με ηπατίτιδα Β και C η παχυσαρκία ή το αυξημένο βάρος είναι επιβαρυντικός παράγοντας στην ανάπτυξη στεάτωσης(Reis Menta et al., 2015). Σε μια μελέτη παρατήρησης σε ασθενείς με χρόνια ηπατίτιδα C με Μεταβολικό Σύνδρομο, με την εφαρμογή διαίτας χαμηλών θερμίδων και χαμηλής περιεκτικότητας σε λιπαρά είχαμε μείωση τόσο του επιπολασμού όσο και της σοβαρότητας της στεάτωσης($p < 0,001$).Περίπου πριν από δύο δεκαετίες οι ερευνητές ανέφεραν ότι η βιταμίνη D ήταν σε θέση να αναστέλλει τη διαδικασία λιπογένεσης, κατά την οποία τα προ-αδικοκύτταρα μετασχηματίζονται σε ώριμα λιποκύτταρα. Η υπερτροφία και η υπερπλαστικότητα των λιποκυττάρων είναι ο λόγος για την συσσώρευση λίπους και την παχυσαρκία(Sato & Hiragun, 1988; Wood, 2008). Επιπλέον, τα εκχυλίσματα πράσινου τσαγιού φαίνεται ότι μειώνουν την λιπογένεση σε ασθενείς με MetS, (Hou et al., 2019).Η κατανάλωση λαχανικών συσχετίστηκε στατιστικά σημαντικά με τη βελτίωση τιμών SGPT στο Μ.Σ. (Καραγιαννίδη & Παναγιωτάκος, 2021).Στη μελέτη των Fabiani et al., 2019, σε ασθενείς με CHB-MΣ, διαπιστώθηκε στατιστικά σημαντική συσχέτιση αύξησης τιμών τριγλυκεριδίων (>150 mg/dl) με την κατανάλωση κόκκινου και επεξεργασμένου κρέατος κρέατος.

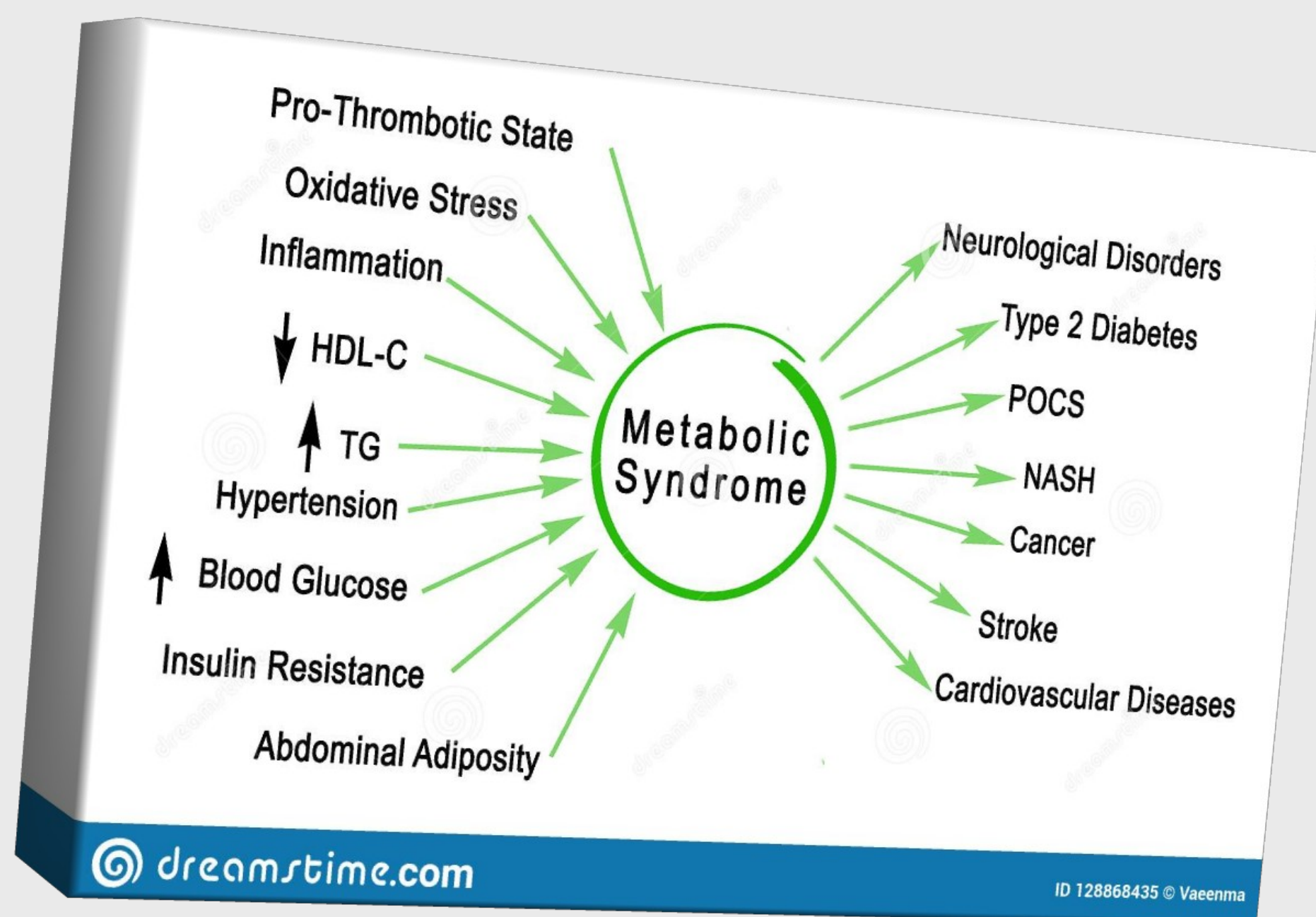
Συμπεράσματα:Το μεταβολικό σύνδρομο μπορεί να χαρακτηριστεί και ως μάστιγα της σύγχρονης εποχής. Η Γενική Συνέλευση των Ηνωμένων Εθνών ανακήρυξε την δεκαετία 2016 - 2025 ως Δεκαετία για Δράση για τη Διατροφή, καλώντας όλους τους ιθύνοντες να εντείνουν τις δράσεις τους με στόχο τον περιορισμό όλων των μορφών κακής θρέψης, όπως η παχυσαρκία.

CONTACT

Θεοφανή Καραουλάνη
MSc Ιατρός- Βιοπαθολόγος
Βιοπαθολογικό-Βιοχημικό Τμήμα
Ψυχιατρικό Νοσοκομείο
Αττικής "Δρομοκαΐτειο"
Email:ifaniekaraoulani@yahoo.gr

INTRODUCTION

Οι ασθενείς με Μεταβολικό Σύνδρομο κινδυνεύουν να αναπτύξουν καρδιαγγειακά νοσήματα, κίρρωση ήπατος και ηπατοκυτταρικό καρκίνο. Αυτή τη στιγμή στα κέντρα μεταμόσχευσης, και ειδικά στις Ηνωμένες Πολιτείες, μεταμοσχεύονται παιδιά και έφηβοι λόγω του μεταβολικού συνδρόμου και της προχωρημένης ηπατοπάθειας



METHODS AND MATERIALS

Σκοπός: Σκοπός της μελέτης μας είναι η καταγραφή και η βιβλιογραφική ανασκόπηση σχετικά με την ευεργετική ή μη επίδραση της διατροφής στο ήπαρ σε ασθενείς με ΜΣ.

Μέθοδοι: Βιβλιογραφική ανασκόπηση των πιο σημαντικών μελετών των τελευταίων ετών.



RESULTS

Στη δίαιτα RESMENA σε ασθενείς (272) με μεταβολικό σύνδρομο παρατηρήθηκε σημαντική μείωση των ηπατικών ενζύμων, αμινοτρανσφεράσης της αλανίνης και ασπαρτικής αμινοτρανσφεράσης (Iglesia et al., 2014).

Το υπερβολικό βάρος/παχυσαρκία και η κατάχρηση αλκοόλ συσχετίστηκαν με περίμετρο μέσης>94cm (άνδρες) και >80cm(γυναίκες), %BF >25%(άνδρες) και >32%(γυναίκες), τριγλυκερίδια>150mg/dL, λιποπρωτεΐνη υψηλής πυκνότητας χοληστερόλη<40 mg/dL, γλυκόζη>99 mg/dL και ινσουλίνη>20 μU/mL(P < 0,05). Τα βασικά συμπεράσματα, ήταν ότι στους ασθενείς με ηπατίτιδα Β και C η παχυσαρκία ή το αυξημένο βάρος είναι επιβαρυντικός παράγοντας στην ανάπτυξη στεάτωσης(Reis Menta et al., 2015).

Σε μια μελέτη παρατήρησης σε ασθενείς άνω των 35 ετών με χρόνια ηπατίτιδα C(n=120) με ΔΜΣ>25 kg/m2 και Μεταβολικό Σύνδρομο, με την εφαρμογή διαίτας χαμηλών θερμίδων και χαμηλής περιεκτικότητας σε λιπαρά, μετά την παρέλευση 6 μηνών, η γλυκόζη πλάσματος νηστείας, η ινσουλίνη πλάσματος νηστείας, το HOMA-IR, η ασπαρτική αμινοτρανσφεράση, η αμινοτρανσφεράση αλανίνης και η γ-γλουταμύλιο τρανσπεπτιδάση είχαν σημαντικές βελτιώσεις, με μείωση τόσο του επιπολασμού όσο και της σοβαρότητας της στεάτωσης($p < 0,001$).Περίπου πριν από δύο δεκαετίες οι ερευνητές ανέφεραν ότι η βιταμίνη D ήταν σε θέση να αναστέλλει τη διαδικασία λιπογένεσης, κατά την οποία τα προ-αδικοκύτταρα μετασχηματίζονται σε ώριμα λιποκύτταρα

RESULTS

Η υπερτροφία και η υπερπλαστικότητα των λιποκυττάρων είναι ο λόγος για την συσσώρευση λίπους και την παχυσαρκία(Sato & Hiragun, 1988; Wood, 2008). Επιπλέον, τα εκχυλίσματα πράσινου τσαγιού φαίνεται ότι μειώνουν την λιπογένεση σε ασθενείς με MetS, μειώνοντας την έκφραση των παραγόντων μεταγραφής C/EBP-α και PPAR-γ(Arrigo & Colletti 2016).

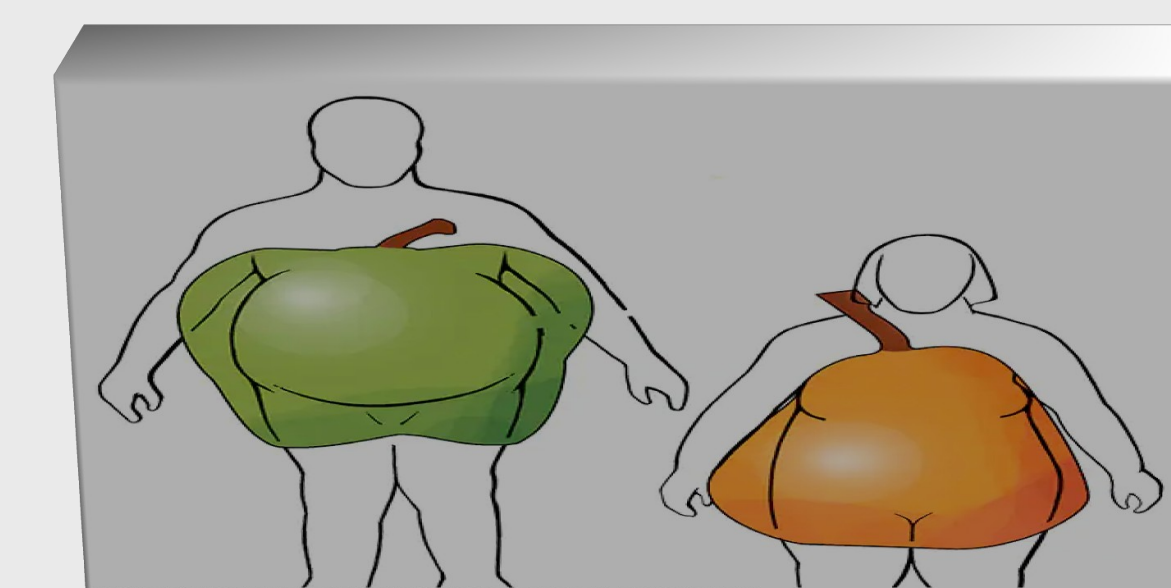
Ο χυμός ροδιού έχει διαπιστωθεί ότι μειώνει την υπεροξειδωση των λιπιδίων πλάσματος σε υγιή άτομα και ηπατοπαθή άτομα και ρυθμίζει την ανισορροπία του μεταβολισμού του λιπιδίων σε ασθενείς με διαβήτη τύπου 2 (T2DM), γεγονός που υποδηλώνει ότι το ρόδι είναι μια πολλά υποσχόμενη προσέγγιση για αυτή τη μεταβολική διαταραχή(Hou et al., 2019).

Η κατανάλωση λαχανικών συσχετίστηκε στατιστικά σημαντικά με τη βελτίωση τιμών SGPT στο Μ.Σ. και συσχετίστηκε ισχυρά με τη βελτίωση τιμών στην ουρία σε ασθενείς με CHB και τριγλυκεριδίων σε ασθενείς με CHC(Καραγιαννίδη & Παναγιωτάκος, 2021).

Στη μελέτη των Fabiani et al., 2019, σε ασθενείς με CHB-MΣ, διαπιστώθηκε στατιστικά σημαντική συσχέτιση αύξησης τιμών τριγλυκεριδίων (>150 mg/dl) με την κατανάλωση κόκκινου και επεξεργασμένου κρέατος κρέατος

DISCUSSION

Ο επιπολασμός του MetS αγγίζει ρυθμούς επιδημίας, και αφού η διατήρηση των επικείμενων υγιεινών διατροφικών συνηθειών είναι ακόμα ένα εκκρεμές θέμα για κλινική διατροφική έρευνα, η Γενική Συνέλευση των Ηνωμένων Εθνών ανακήρυξε την δεκαετία 2016 - 2025 ως Δεκαετία για Δράση για τη Διατροφή, καλώντας όλους τους ιθύνοντες να εντείνουν τις δράσεις τους με στόχο τον περιορισμό όλων των μορφών κακής θρέψης, όπως ο υποσιτισμός, η παχυσαρκία και οι ελλείψεις μικροθρεπτικών συστατικών.(ΥΥ-ΕΣΔΔΥ, 2021-2025)



CONCLUSIONS

Το μεταβολικό σύνδρομο μπορεί να χαρακτηριστεί και ως μάστιγα της σύγχρονης εποχής, που χαρακτηρίζεται από κεντρικής παχυσαρκία, αυξημένα λιπίδια, υψηλό σάκχαρο νηστείας, υψηλή αρτηριακή πίεση, απότοκα της κακής διατροφής, με άμεση συνέπεια της δυσλειτουργία του ήπατος.

REFERENCES

De la Iglesia, R., Lopez-Legarrea, P., Abete, I., Bondia-Pons, I., Navas-Carretero, S., Forga, L., Martinez, J. A., & Zulet, M. A. (2014). A new dietary strategy for long-term treatment of the metabolic syndrome is compared with the American Heart Association (AHA) guidelines: the Metabolic Syndrome Reduction in Navarra (RESMENA) project. *British Journal of Nutrition*, 111(4), 643–652. <https://doi.org/10.1017/S0007114513002778>

De la Iglesia, R., Lopez-Legarrea, P., Celada, P., Sánchez-Muniz, J. F., Martinez, J. A., Zulet, M. A. (2014). Beneficial effects of the RESMENA dietary pattern on oxidative stress in patients suffering from metabolic syndrome with hyperglycemia are associated to dietary TAC and fruit consumption. *International Journal of Molecular Sciences*, 14(4), 6903-6919. <https://doi.org/10.3390/ijms14046903>

Lacrisio dos Reis Menta P. MD, Toulson Davisson Correia M. I.I MD, PhD, Vieira Teixeira Vidigal P. MD, PhD,Diniz Silva L. MD, PhD, Teixeira R. MD, PhD.(2015)Nutrition Status of Patients With Chronic Hepatitis B or C. *Nutrition in Clinical Practice*, 30(2), 290-296. <https://doi.org/10.1177/0884533614546168>

Arrigo F.G. Cicero, Alessandro Colletti, Role of phytochemicals in the management of metabolic syndrome, *Phytomedicine* 23 (2016) 1134–1144

Sato, M., & Hiragun, A. (1988). Demonstration of 1 alpha,25-dihydroxyvitamin D3 receptor-like molecule in ST 13 and 3T3 L1 preadipocytes and its inhibitory effects on preadipocyte differentiation. *Journal of Cell Physiology*, 135(3), 545-550. <http://doi.org/10.1002/jcp.1041350326>.

Wood, R. J. (2008). Vitamin D and adipogenesis: new molecular insights. *Nutrient*, 66(1), 40-46. <https://doi.org/10.1111/j.1753-4887.2007.00004.x>

World Health Organization (WHO). Combating hepatitis

Hou, C., Zhang, W., Li, J., Du, L., Lv, O., Zhao, S., & Li, J. (2019). Beneficial Effects of Pomegranate on Lipid Metabolism in Metabolic Disorders. *Molecular Nutrition Food Research*, 63(16). <https://doi.org/10.1002/mnfr.201800773>

Καραγιαννίδη, Α., Παναγιωτάκος, Δ. (2021). Κατανάλωση φρούτων και λαχανικών την εποχή της πανδημίας COVID-19, σε ασθενείς με αρτηριακή υπέρταση: επιδημιολογική μελέτη σε δείγμα του ελληνικού πληθυσμού. *Αρτηριακή Υπέρταση*, 30(2), 161-165. https://www.hypertasi.gr/UsersFiles/Documents/tomos30_2_2021/11Karagianidis161165.pdf

Fabiani, R., Naldini, G., & Chiavarini, M. (2019). Dietary Patterns and Metabolic Syndrome in Adult Subjects: A Systematic Review and Meta-Analysis. *Nutrients*, 11(9), 2056. <https://doi.org/10.3390/nu11092056>. [lick here to insert your References. Type it in or copy and paste from your Word document or other source.](https://doi.org/10.3390/nu11092056)

