

natto**NKCP**[®]

Εκχύλισμα bacilli subtilis natto

Βοηθά το κυκλοφορικό και την ομαλή ροή του αίματος

Ναττό. Ένα τρόφιμο εκατοντάδων ετών

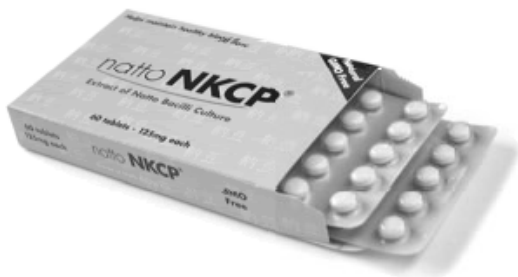
Το Ναττό, είναι ένα παραδοσιακό τρόφιμο της Ιαπωνίας το οποίο παρασκευάζεται εδώ και εκατοντάδες χρόνια, με φυσική ζύμωση φασολιών σόγια και ζύμης Βακίλου *Subtilis*. Ιστορικά δεδομένα αναφέρουν την παραγωγή του από φασόλια σόγιας αφημένα να ζυμωθούν μέσα σε άχυρο. Όμως μετά και την ανακάλυψη της διαδικασίας ζύμωσης μέσω του βακίλου, το 1912, έφυγε πια από την απλή οικιακή παραγωγή και βιομηχανοποιήθηκε, δίνοντας απλοποιημένο προϊόν σε καλύτερες ποσότητες.

Ναττό και κυκλοφορικό σύστημα

Η σύγχρονη επιστήμη έχει εντοπίσει τη βοήθεια που προσφέρει στην υγεία, πρώτα από τα ποσοστά *πυραζίνης*, η οποία βελτιώνει τη ροή του αίματος, και κατόπιν από την πρωτεΐνη *ναττοκινάση*, η οποία μειώνει την πηκτικότητα του αίματος και βοηθά τη ροή του χωρίς να αλλοιώνει την φυσιολογική σύνθεση των συστατικών του. Στα θεραπευτικά δεδομένα του σήμερα προστίθενται η *μείωση χοληστερόλης*, η βοήθεια κατά την *δυσεντερία*, η *βελτίωση του ανοσοποιητικού εναντίων λοιμώξεων ή προμεταστατικού καρκίνου*, ή ακόμη η θεραπεία σε αμυλοειδούς τύπου ασθένειες όπως η *Αλσχάιμερ*. Η κύρια όμως προσφορά του στην υγεία, παραμένει η βοήθεια στο κυκλοφορικό και την *ομαλή ροή του αίματος*, ενώ όσον αφορά την πιθανότητα αιμορραγίας, θεωρείται το περισσότερο ασφαλές.

Τι είναι το Ναττό NKCP;

Το Natto NKCP είναι παράγωγο του φυτικού τροφίμου φυσικής ζύμωσης *Ναττό*, και παράγεται με ζύμωση φυτικών συστατικών δημητριακών (κυρίως σόγιας) μέσω του βακίλου *bacilli subtilis natto*. Είναι απλό συμπλήρωμα διατροφής, κατάλληλο να φροντίζει το κυκλοφορικό σύστημα του ανθρώπου, βελτιώνοντας το ροή του αίματος.



Εκχύλισμα *bacilli subtilis natto*

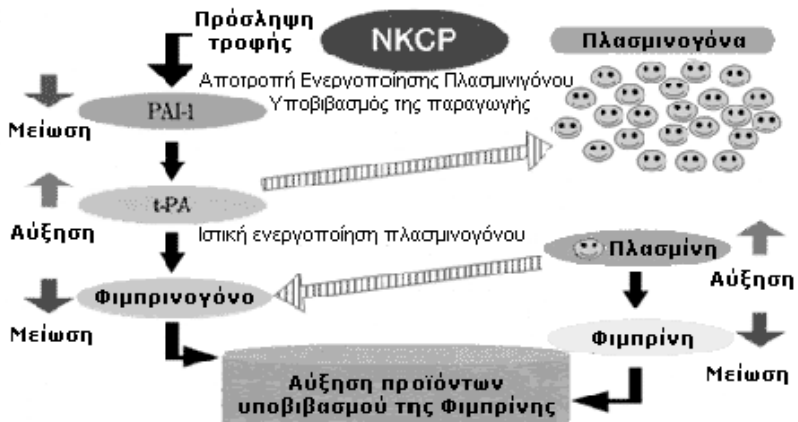
Σε τι μορφές κυκλοφορεί στην αγορά;

Κυκλοφορεί με την ονομασία **Natto NKCP** σε συσκευασία 60 δισκίων των 125mg (όπως και σε τριπλή οικονομική συσκευασία 180 δισκίων).

Πως παράγεται;

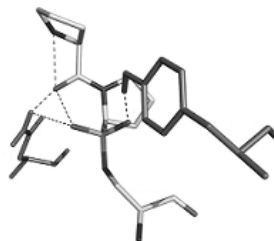
Το Natto NKCP είναι αυθεντικό προϊόν, από το φυτικό τρόφιμο Ναττό, αναπτυγμένο από την Ιαπωνική εταιρία Daiwa Pharmaceuticals. Το τελικό προϊόν λαμβάνεται με διαύγαση του φυσικού εκχυλίσματος του τροφίμου ναττό, ώστε να απομακρυνθεί η βαριά μυρωδιά και το πλεόνασμα της βιταμίνης K2, η οποία είναι ανεπιθύμητη, λόγω αλληλεπίδρασης με άλλα αντιθρομβωτικά φάρμακα. Η καλλιέργεια του βακίλου *subtilis natto* γίνεται με απομόνωση και ανάπτυξή του σε ένα υγρό διάλυμα πρωτεΐνης σόγιας, γλυκόζης και αμύλου, σε συνθήκες τέτοιες, ώστε να αναπτυχθεί η δραστική πρωτεΐνη του. Κατόπιν, τα κυτταρικά σώματα, το αδιάλυτο υλικό και οι χαμηλού μοριακού βάρους ουσίες (όπως εκείνες που προσδίδουν την βαριά χαρακτηριστική οσμή του τροφίμου ναττό), απομακρύνονται με φυγοκέντριση. Η συγκέντρωση του πεπτιδίου σταθεροποιείται, και το NKCP αφυδατώνεται με μέθοδο freeze drying. Το τελικό προϊόν λαμβάνεται σε μια υπόλευκη σκόνη η οποία μορφοποιείται σε δισκία.

Ενεργοποίηση της Φιμπρινολυτικής κάθαρσης από NKCP



Ποιο είναι το δραστικό συστατικό του;

Τα δραστικά συστατικά του **Natto NKCP** είναι τα ίδια που βρίσκονται και στο φυσικό τρόφιμο. Εκτός από την φυσική *Ναττοκινάση*, υπάρχει η πρωτεΐνη *Βακιλοπεπτιδάση F*, η οποία παράγεται επίσης κατά τη ζύμωση. Η δράση του **NKCP** βασίζεται στο ένζυμο πλασμίνη το οποίο διασπά την φιβρίνη κατά τη διαδικασία της *Ινωδογονόλυσης*, η οποία εμφανίζεται όταν οι θρόμβοι έχουν απομακρυνθεί.

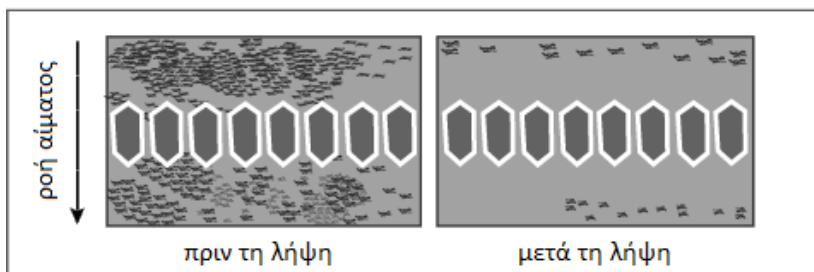


Ποιο το πλεονέκτημα της *Βακιλοπεπτιδάσης F*;

Ενώ η απλή *Ναττοκινάση* βοηθά στη ροή του αίματος, η *Βακιλοπεπτιδάση F* βοηθά στην αποφυγή δημιουργίας θρόμβων, όπως και στη σταδιακή απομάκρυνσή τους. Έρευνες σχετικά με τη λειτουργία του έχουν δείξει ότι λαμβανόμενο για μεγάλα χρονικά διαστήματα, βοηθά στη μείωση της τάσης του αίματος να δημιουργεί και να συγκεντρώνει συσσωματώματα και θρόμβους, επαναφέροντάς την κυκλοφορία του σε φυσιολογική ροή. Μια τέτοια κατάσταση είναι πάντοτε αποδεκτή. Οι επιστήμονες προτείνουν τη συμπληρωματική χρήση του ώστε να βοηθήσει το σώμα να κρατήσει το κυκλοφορικό ρυθμισμένο και ακέραιο.

Πως αφομοιώνεται από τον οργανισμό το NKCP;

Η λειτουργική πρωτεΐνη του, διασπάται στο στομάχι και στο δωδεκαδάκτυλο σε πεπτίδια και αμινοξέα, με τον ίδιο τρόπο των κοινών πρωτεϊνών. Τα συστατικά αυτά, εισέρχονται στο κυκλοφορικό, μέσω απορρόφησης από τη λάχνη του λεπτού εντέρου. Η απορρόφηση αυτή είναι περισσότερο αποτελεσματική όταν λαμβάνεται μαζί με άλλα τρό-



Εκχύλισμα bacilli subtilis natto

φιμα. Κι αυτό σημαίνει ότι σε άδειο στομάχι η δράση του εκχυλίσματος μειώνεται.

Επίδραση του ΝΚΣΡ στο ιξώδες του αίματος

Για να μετρηθεί ο χρόνος λύσης της γλοβουλίνης (ELT) ως δείκτης φμπρινολυτικής δράσης, χορηγήθηκε ΝΚΣΡ από το στόμα σε υγιείς ενήλικες εθελοντές για μια βδομάδα. Ο κάθε ένας πήρε 1000 mg / ημέρα (4 δισκία x 2 γεύματα = 8 δισκία των 125 mgr), δείχνοντας μια θαυμαστή μείωση χρόνου ροής ολικού αίματος, προσδιορισμένο μετά την 7ημέρα, από μικροδιαύλους ανάλυσης (MC-FAN). Η λήψη έγινε μετά από τα γεύματα.

Είναι μόνο για περιπτώσεις θρόμβωσης;

Φυσικά όχι. Απευθύνεται σε όλα τα άτομα που θέλουν να ρυθμίσουν για οποιοδήποτε λόγο το κυκλοφορικό τους σύστημα, χρησιμοποιώντας ένα φυσικό και αποτελεσματικό διατροφικό προϊόν. Οι άριστες αντιθρομβωτικές του ιδιότητες ωφελούν όλους τους ανθρώπους.

Άτομα που χρησιμοποιούν το Natto ΝΚΣΡ

Οι κύριες ομάδες που θα μπορούσαν να βρουν σημαντική βοήθεια από το Natto ΝΚΣΡ, είναι άτομα που παρουσιάζουν γενικό πρόβλημα στο κυκλοφορικό τους με αιμορροΐδες, φλεβίτη, αιμορραγίες, κλπ. Επίσης, άτομα που περνούν αρκετές ώρες χωρίς κίνηση όπως υπάλληλοι γραφείου, επαγγελματίες οδηγοί αυτοκινήτων, πιλότοι, άτομα που ταξιδεύουν καθιστοί για μεγάλες αποστάσεις και πολλές ώρες κλπ, καθώς και άτομα με πιθανό πρόβλημα στις αρτηρίες τους. Τέλος βοήθεια μπορεί να προσφέρει σε ασθενείς με Αλσχάϊμερ, ή σε μεταστατικό στάδιο καρκίνου.

Ποια είναι η δοσολογία ΝΚΣΡ που θα πρέπει να λαμβάνω;

Για καθημερινή χρήση ως συμπλήρωμα, και για ένα φυσιολογικό σωματικό βάρος, η ελάχιστη ημερήσια δόση ορίζεται σε 2 δισκία (250 mgr).

Για σοβαρότερες περιπτώσεις η δοσολογία μπορεί να αυξηθεί έως και 1000 mgr (8 δισκία των 125mgr) την ημέρα.

Για αποτελεσματική λειτουργία λαμβάνεται πάντα μετά το φαγητό.

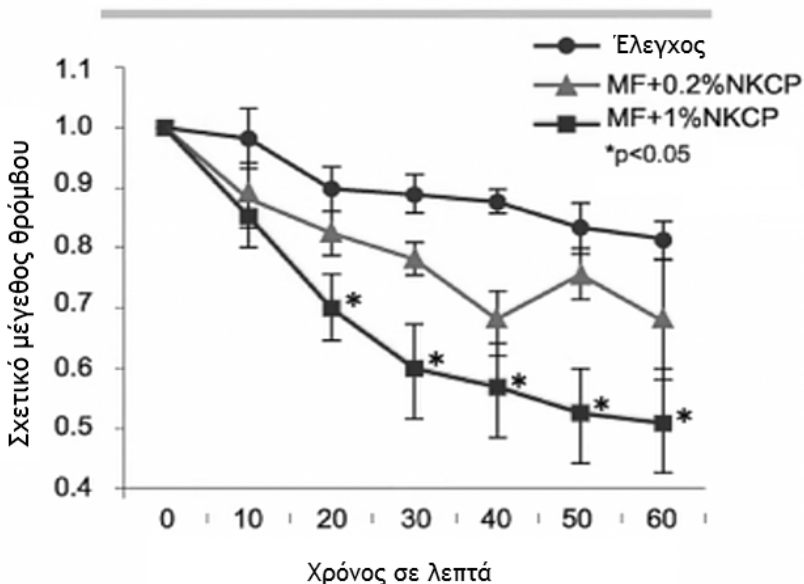
Μπορώ να είμαι σίγουρος για την ποιότητά του;

Το NKCP βασίζεται σε μια παραδοσιακή διατροφή εκατοντάδων ετών και παράγεται για περισσότερο από 25 χρόνια. Τα αποτελέσματά του στον άνθρωπο έχουν ερευνηθεί από επιστήμονες, ενώ εκατοντάδες άνθρωποι σε όλο τον κόσμο το λαμβάνουν καθημερινά με άριστα αποτελέσματα, χωρίς παρενέργειες. Η ασφάλεια επίσης έχει διαπιστωθεί με εργαστηριακές και κλινικές μελέτες. Παράγεται και συσκευάζεται από φαρμακευτική εταιρία και ακολουθεί όλες τις σύγχρονες προδιαγραφές ποιότητας φαρμάκων και τροφίμων Στην Ελλάδα, είναι γνωστοποιημένο στον ΕΟΦ.

Διαρκής επιστημονική έρευνα

Έχει αξιολογηθεί με αρκετές μελέτες, όπου έδειξε αυξημένη θρομβολυτική δράση. Η αποτελεσματικότητα και η ασφάλεια του NKCP έχει αξιολογηθεί με δοσολογίες από 125mg έως 1000mg (1-8 δισκία) την ημέρα, για συνολικό χρόνο περισσότερο των 6 μηνών χωρίς παρενέργειες, ενώ ο προσδιορισμός της ημερήσιας απαιτούμενης δόσης έγινε με διάφορα κλινικά εργαστηριακά τεστ, όπως τον χρόνο λύσης της γλομπουλίνης (ELT). Στην ελάχιστη ημερήσια δόση 250mg (ή περισσό-

Θρομβολυτική δράση του NKCP



Εκχύλισμα *bacilli subtilis natto*

τερο), η χορήγηση του ΝΚΣΡ έδειξε μια σταθερή δράση μετά από 4 ημέρες. Επίσης έχουν γίνει συγκριτικές μελέτες αξιολόγησης της αντιθρομβωτικής δράσης του, χρησιμοποιώντας μοντέλα θρόμβωσης. Οι μετρήσεις έδειξαν ότι ο ρόλος του στην αποτροπή συσσωματώσεων είναι σημαντικός.

Σταθερότητα στην επίδραση χρόνου, θερμοκρασίας και pH

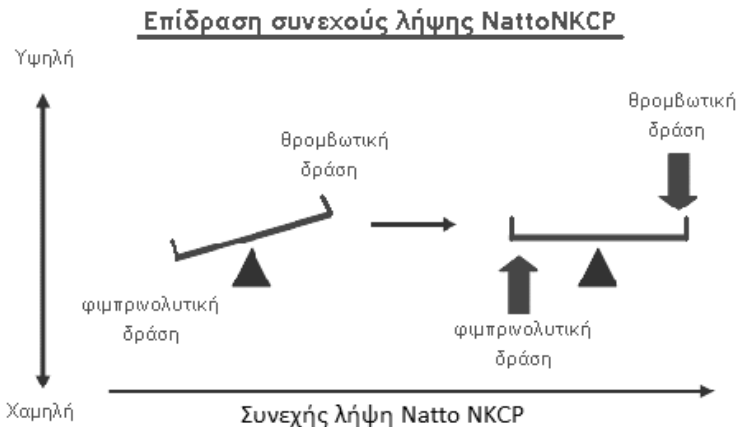
Το τελικό προϊόν, έχει εξεταστεί επίσης για την πιθανή αλλοίωση της συγκέντρωσης των συστατικών του, σε συνθήκες αποθήκευσης. Οι αλλαγές στην βακιλοπεπτιδάση F σε συνθήκες 25 °C ή 35 °C για 6 μήνες, ήταν της τάξης του 5% ή μικρότερη, ενώ καμία αλλαγή δεν παρατηρήθηκε μετά από 6 μήνες σε 37 °C ή 24 μήνες σε 25 °C. Η δράση της βακιλοπεπτιδάσης F βρέθηκε επίσης σταθερή σε ένα εύρος pH 6.0 έως 10.0.

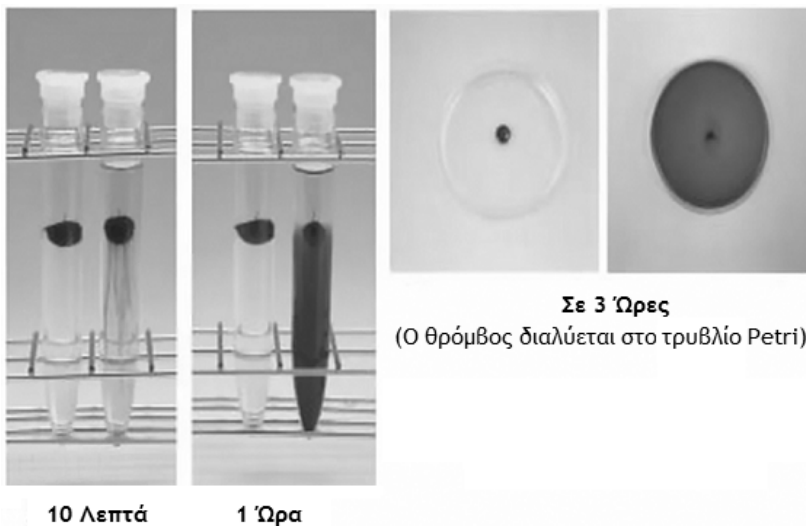
Μακροχρόνια λήψη

Το Natto ΝΚΣΡ, χρησιμοποιείται ως απλό συμπλήρωμα διατροφής, μόνο του ή συμπληρωματικά σε κάποια θεραπεία που αφορά το κυκλοφορικό σύστημα. Η μέχρι σήμερα εμπειρία έχει δείξει, ότι ανεξάρτητα από το πόσο υψηλή ή χαμηλή είναι η δοσολογία χορήγησής του, δεν έχει παρατηρηθεί κάποιο σύμπτωμα που σχετίζεται με την μακροχρόνια λήψη του.

Σύγκριση του Natto ΝΚΣΡ με το τρόφιμο Ναττό

Το ΝΚΣΡ περιέχει μεν τα ίδια λειτουργικά συστατικά από το κολλώδες





Σε 3 Ώρες
(Ο θρόμβος διαλύεται στο τρυβλίο Petri)

μέρος του, αλλά είναι πλήρως σταθεροποιημένα, με εντελώς απομακρυσμένη την ιδιάζουσα γεύση και βιταμίνη K2 (η οποία μπορεί να αλλάξει την απορρόφηση φαρμάκων όπως το warfarin). Μπορεί έτσι, να καταναλωθεί εύκολα ανεξάρτητα από την αρχική γεύση του τροφίμου.

NKCP και Αιμορραγίες

Μελέτες έχουν δείξει, ότι όσον αφορά τις αιμορραγίες, το NKCP χαρακτηρίζεται ασφαλές. Σύμφωνα με σύγχρονες επιστημονικές έρευνες, όταν τα προϊόντα Natto λαμβάνονται μόνο τους [σε κανονικό σωματικό Βάρος 1000mg (8 δισκία)/ημέρα], χωρίς παράλληλη χορήγηση άλλων συμβατικών αντιθρομβωτικών σκευασμάτων, δεν προκαλούν αιμορραγία.

Υπάρχουν παρενέργειες ή αντενδείξεις;

Το NKCP, προέρχεται από φυσικό τρόφιμο. Έτσι δεν έχουν παρατηρηθεί παρενέργειες. Παρόλα αυτά, συνίσταται η σύμφωνη γνώμη του ιατρού αν υπάρχει παράλληλη λήψη του με άλλα σχετικά φάρμακα όπως αντιθρομβωτικά, σε περιόδους εγκυμοσύνης και γαλουχίας για τις γυναίκες, καθώς επίσης σε σοβαρές καταστάσεις της υγείας, όπως αιμορροφιλία, ανοικτά έλκη, ενδοκρανιακή αιμορραγία ή άλλες σχετικές παθήσεις.

Αιμορροΐδες και κισσοί

Για τις ήπιες περιπτώσεις τόσο για την περίπτωση των αιμορροΐδων όσο και των κισσών, όπου δεν κρίνεται απαραίτητη η χειρουργική επέμβαση, ή έχουν ολοκληρώσει τη χειρουργική θεραπεία και αποφασίζουν να αλλάξουν τον τρόπο ζωής τους, ακολουθώντας μια ήπια συντηρητική αγωγή, το κύριο που θα πρέπει να ρυθμίσουν είναι ο τρόπος που διατρέφονται. Στην περίπτωση αυτή διατροφικά προϊόντα που κρατούν σε φυσιολογικά επίπεδα το κυκλοφορικό και την ροή του αίματος, δημιουργούν ιδανικές συνθήκες προφύλαξης.

Σύνδρομο Παγωμένου Ώμου

Το σύνδρομο του παγωμένου ώμου, αποτελεί μια σειρά από συμπτώματα φλεγμονής και δυσκαμψίας του συνδετικού ιστού, ο οποίο καλύπτει την άρθρωση του ώμου. Παρατήρηση σε ομάδες ατόμων με σχετικά προβλήματα, έδειξε ότι διατροφικά συμπληρώματα όπως το Natto NKCP, που βοηθούν την διευκόλυνση της κυκλοφορίας του αίματος στο μυϊκό σύστημα του σώματος, προσφέρουν σημαντική ανακούφιση και βοήθεια σε όσους υποφέρουν σχετικά.

Αμυλοείδωση και νόσος Αλσχάϊμερ

Η *αμυλοείδωση* εμφανίζεται, όταν οι πρωτεΐνες *ινίδια αμυλοειδούς*, συγκεντρώνονται στα όργανα του σώματος. Μελέτες έχουν δείξει, ότι προϊόντα Ναττοκινάσης όπως το Natto NKCP, μπορεί να είναι βοηθητικά στην πρόληψη ή και τη θεραπεία ασθενειών αμυλοειδούς τύπου, όπως είναι η *Αλσχάϊμερ*.

Αιμόσταση και μετάσταση

Τα καρκινικά κύτταρα που κυκλοφορούν με τη ροή του αίματος, ενεργοποιούν και συσσωρεύουν γύρω τους αιμοπετάλια, χρησιμοποιώντας τα ως καμουφλάζ και ασπίδα, με σκοπό να αποτρέψουν τον εντοπισμό τους από τα θεραπευτικά μέσα & το ανοσοποιητικό σύστημα. Σε αυτό, η φιμπρίνη προσφέρει σημαντική βοήθεια στην φλεγμονή του όγκου, τροφοδοτώντας τον με θρεπτικά συστατικά & οξυγόνο, για την επιβίωσή του.

Σύμφωνα με ερευνητές, προϊόντα όπως το Natto NKCP, εμποδίζουν τη συγκέντρωση αιμοπεταλίων γύρω από τα μεταστατικά καρκινικά κύτταρα, αδρανοποιώντας έτσι τη διαδικασία απόκρισής τους.

Εργασίες & Μελέτες

1. Annachiara Mitrugno, Niamh Moran and Pat Metharom “Platelets - Allies of Tumour Cells” InTech. Additional information is available at the end of the chapter <http://dx.doi.org/10.5772/60681>, Chapter 6 from the book The Non-Thrombotic Role of Platelets in Health and Disease [2015] Downloaded from: <http://www.intechopen.com/books/the-non-thrombotic-role-of-platelets-in-health-and-disease>.
2. Masahiro Msada “Determination of the Thrombolytic Activity of Natto Extract” (Laboratory of Biochemistry, Department of Bio-production Science, Faculty of Horticulture, Chiba University)
3. Tetsuya Hayashi (Daiwa Pharm), Chie Takahashi (Microchannel Array Technology Team), and Yuji Kikuchi (Microchannel Array Techology Team). “Improvement of Blood Fluidity using NKCP, a Dried Culture Filtrate of Bacillus Subtilis” Journal of Hemorheology Research 5 (1), 2002
4. Foods Pioneer. 1975. “Historical Record of Natto (in Japanese)”, National Cooperative Union of Natto, Tokyo.
5. Hashima Laboratory of Nihon Bioresearch Inc. 2001. “Antigenicity Study of NKCP with Guinea Pigs”.
6. Hayashi T., Takahashi C., and Y. Kikuchi: 2002. “Effect of the dried filtrate of natto bacilli culture “NKCP” on blood fluidity”, Journal of the Japanese Society of Hemorheology, Vol. 5, pp 43-45.
7. Kum-Ju Park, Jung Il Kang, [...], and Ik-Hyun Yeo “The Antithrombotic and Fibrinolytic Effect of Natto in Hypercholesterolemia Rats” Prev Nutr Food Sci. Mar 2012; 17(1): 78-82. doi: 10.3746/pnf.2012.17.1.078
8. Hitosugi M., Niwa M. and A.Takatsu: 2000. “Rheologic Changes in Venous Blood During Prolonged Sitting.” Thrombosis Research, pp 409-412, 100.
9. Hitosugi M., Niwa M. and A.Takatsu: 2001. “Changes in Blood Viscosity by Heparin and Argatroban”, Thrombosis Research, pp 371-374, 104.

10. Hitosugi M., Tanba M., Koike S., Omura K., Yufu T., Iida N., and S. Tokutome. 2003. “Anticoagulant/fibrinolytic effect of new natto extract”, Abstracts of the 26th meeting of the Japanese Society of Biorheology.
11. Japan Functional Food Research Association. 1999. “Fibrinolytic Activator of Nattokinase (in Japanese)”, ART Co. Ltd., Tokyo.
12. Kaketani K., Omura K., and H. Maeda: 2003. “Effect of the natto bacillus culture filtrate “NKCP” on the coagulation/fibrinolysis system”, Submitted to Biorheology.
13. Kudo T., Uchibori Y., Atsumi K., Numao Y., Miura I., Shitara M. and A. Hashimoto:1978. “Wafarin Antagonism by the fermented soybeans Natto in the Anticoagulant therapy”, Journal of Clinical and Experimental Medicine, Vol. 104, pp36-38.
14. Maeda H., Daiwa Pharmaceutical 2003. “Pregnancy and thrombosis, and its prevention”, Medex Journal Vol 46 pp.2-3.
15. Material Research Center Ltd. 2001. “Evaluation of the thrombolytic activity of NKCP in a rat model of thrombus formation”.
16. Operation Division, Vivitec Japan, Animal Care Inc. 2000. Study of NKCP on Blood Coagulation Using a Delayed Blood Coagulation Model Duodenal Administration (in situ Loop Method)”

Συμπέρασμα

Η σύγχρονη επιστήμη έχει αποδείξει ότι τόσο η κύρια πρωτεΐνη *Νατοκινάση*, όσο και η *βακιλοπεπτιδάση F*, βελτιώνουν τη ροή του αίματος, μειώνοντας το ιξώδες του και ελαττώνοντας την εναπόθεση της αθηρωματικής πλάκας στο κυκλοφορικό σύστημα.

Έτσι το *Natto NKCP* κρίνεται ως ένα απλό συμπλήρωμα διατροφής, κατάλληλο να φροντίζει το κυκλοφορικό σύστημα του ανθρώπου, βελτιώνοντας το ροή του αίματος.

Οι άριστες αντιθρομβωτικές ιδιότητες του, ωφελούν όλους τους ανθρώπους, που υποφέρουν από κάποιο δυσμενές σύμπτωμα του κυκλοφορικού όπως αιμορροΐδες, κίρσοι, *υψηλή χοληστερόλη*, *σύνδρομο παγωμένου ώμου*, συμπτώματα *δυσεντερίας*, *προμεταστατικού καρκίνου* ή ασθενειών αμυλοειδούς τύπου, όπως *Αλσχάϊμερ*, κλπ.

Αρ. Γνωστοποίησης ΕΟΦ:15176/5-3-07

natto **NKCP**[®]



azakidis

www.azakidis.gr | (+30) 210 3617967 | 694 8351082 | www.biobran.gr

*Το παρόν έντυπο αποτελεί ειδική ενημέρωση προς επιστήμονες του κλάδου υγείας
Δ' Έκδοση 2018©*