

ΜΥΜΙΓΙΟ^{.gr}

Συμπλήρωμα διατροφής

Βιολογικό προϊόν
Elixir of Life

ΤΟ ΕΝΤΥΠΟ ΑΠΕΥΘΥΝΕΤΑΙ ΜΟΝΟ ΣΕ ΦΑΡΜΑΚΟΠΟΙΟΥΣ

Οι έρευνες του μουμιγιό

Τα αποτελέσματα των κλινικών ερευνών

Η αρχή των σοβαρών επιστημονικών ερευνών του μουμιγιό στη χώρα μας έγινε από τον Α.Σ. Σακίροβ το 1956. Ως νεαρός χειρουργός υπηρέτησε κοντά σε λαϊκό θεραπευτή, για να μάθει το μυστικό του ρευστού φαρμάκου με το οποίο θεράπευε ανθρώπους με βαρύτατα τραύματα – ανοικτά κατάγματα, πληγές κλπ. Επί τη ευκαιρία, η εφαρμογή του μουμιγιό στη χειρουργική αποτέλεσε και το θέμα της διδακτορικής διατριβής του Α.Σ. Σακίροβ.

Στις σελίδες των επιστημονικών εκδόσεων τα τελευταία χρόνια έκαναν την εμφάνισή τους περιγραφές κλινικών ερευνών πάνω στην εφαρμογή του μουμιγιό σε περιπτώσεις χειρουργικών, παθολογικών, όπως επίσης και ορισμένων άλλων ειδών παθήσεων. Λόγω της συγκέντρωσης ενός εξαιρετικά ογκώδους πειραματικού υλικού στην πόλη Ντουσαμπέ το 1965 διεξήχθη το 1^ο Συμπόσιο αφιερωμένο στη δράση του μουμιγιό σε διάφορα φυσιολογικά συστήματα του οργανισμού. Στο 2^ο Συμπόσιο που διεξήχθη το 1972 με πρωτοβουλία του Ινστιτούτου Λουτροθεραπείας και Φυσιοθεραπείας του Πιτιγκόρσκ σημειώθηκε, ότι το μουμιγιό αποτελεί ένα σύνθετο βιολογικό σκεύασμα, ένα πολυτιμότερο θεραπευτικό μέσο και ότι υπάρχουν πραγματικές δυνατότητες για την κλινική του μελέτη.

Το 1978 με πρωτοβουλία του επιστημονικού ιατρικού συμβουλίου του Υπουργείου Υγείας του Ουζμπεκιστάν στην Τασκένδη διεξήχθη το 3^ο Συμπόσιο που ήταν αφιερωμένο στην πειραματική-μορφολογική έρευνα της δράσης του μουμιγιό στην ανάπτυξη των νεύρων, του καρδιακού μυός και των οστών.

Επίσης, είδαν το φως της δημοσιότητας πλήθος βιβλίων διαφόρων επιστημόνων, που ήσαν αφιερωμένα στην έρευνα της δράσης του μουμιγιό σε κλινικές συνθήκες, όπως επίσης και πληθώρα άρθρων σε επιστημονικά και εκλαϊκευμένα περιοδικά. Μαζί με τον Α.Σ. Σακίροβ, μεγάλη συνεισφορά στην μελέτη των θεραπευτικών ιδιοτήτων του μουμιγιό είχαν οι Α. Αλτιμίσεβ, Μ. Κορτσουμπέκοβ, Β. Ιζμαϊλοβα, Β. Καλίγκιν, Γ. Νουραλίεβ, Τ. Τουχτάεβ και πολλοί άλλοι.

Στην παρούσα εργασία χρησιμοποιήθηκε υλικό, το οποίο είχε ήδη δημοσιευθεί, σχετικά με τα αποτελέσματα της κλινικο-θεραπευτικής εφαρμογής του μουμιγιό σε περισσότερους από τέσσερις χιλιάδες ασθενείς με αστικά κατάγματα, έλκη στομάχου και ριζίτιδες.

Υπάρχουν τρεις υποθέσεις σχετικά με την προέλευση του μουμιγιό. Διακρίνονται τρεις μορφές του: η ορυκτή, η ζωϊκή και η φυτική.

Οι θεμελιώδεις φαρμακολογικές έρευνες, τα δεδομένα της χημικής και της φασματικής ανάλυσης του αλλοδαπής προέλευσης και του εγχώριου μουμιγιό μαρτυρούν την ταυτότητα της σύνθεσής του, γεγονός που επιβεβαιώνει την άποψη περί της κοινής του προέλευσης. Το μουμιγιό προκαλεί εξαιρετικό ενδιαφέρον, αφενός, ως αντικείμενο βιολογικής προέλευσης, και αφετέρου, ως ουσία η οποία δρα ευεργετικά στον ασθενή οργανισμό.

Η σύγχρονη επιστημονική ιατρική αποτελεί ένα σύμπλεγμα επιτευγμάτων πολλαρίθμων κλάδων της φυσιολογίας. Παρόλα αυτά, όμως, η επιστημονική ιατρική δεν περιφρονεί και την πείρα της λαϊκής ιατρικής. Η πλειονότητα των ανακαλυφθέντων θεραπευτικών μέσων μελετάται και χρησιμοποιείται από την ιατρική επιστήμη και πρακτική. Για πρώτη φορά στην πρώην Σοβιετική Ένωση, ο Α.Σ. Σακίροβ πραγματοποίησε έρευνες για την επίδραση του σκευάσματος Μουμιγιό στις διαδικασίες ανάπλασης του οστικού ιστού σε περιπτώσεις καταγμάτων, πειραματικά και κλινικά.

Οι πειραματικές έρευνες (σε περισσότερα από 500 ζώα) και οι κλινικές παρατηρήσεις (επί 3.748 ασθενών) έδειξαν, ότι το μουμιγιό διεγείρει τις διαδικασίες ανάπλασης διαφόρων ιστών και οργάνων, ρυθμίζει την πορεία των φλεγμονών, ενισχύει τους μηχανισμούς προστασίας και εξομαλύνει τις μεταβολικές διεργασίες. Η χρησιμότητα και η προοπτική της εφαρμογής του μουμιγιό στην ιατρική πρακτική ιατρών τραυματολόγων, ορθοπεδικών και χειρουργών δεν

αμφισβητούνται. Παρακολουθώντας τη δυναμική της διαδικασίας ανάπλασης του οστικού ιστού, της συγκόλλησης των καταγμάτων, συμπέραναν, ότι το μουμιγίο έχει πολύ υψηλή δραστική και ευεργετική δράση στη διαδικασία επούλωσης των καταγμάτων, στη μείωση των χρόνων συγκόλλησης των οστών από 16 ως 20 ημέρες, όπως και στην αποκατάσταση της ικανότητας προς εργασία. Τα αποτελέσματα της απορρόφησης του ραδιενεργού ισότοπου (^{45}Ca) από τον οστικό ιστό μαρτυρούν την σημαντική διαφορά στο βαθμό απορρόφησής του τόσο από τον οστικό τύλο, όσο και από το φυσιολογικό οστό των υπό πειραματική παρατήρηση ζώων. Ο οστικός τύλος στα ζώα, τα οποία έλαβαν μουμιγίο, απορροφά ραδιενεργό φώσφορο 2,5-3 φορές περισσότερο από τα υπόλοιπα υπό παρατήρηση ζώα.

Τα αποτελέσματα της εξέτασης του αίματος όσων ζώων έχουν κατάγματα οστών, που θεραπεύτηκαν με μουμιγίο, δείχνουν, ότι μέσα σε 30 ημέρες σε κανένα σκύλο ο αριθμός των λευκών αιμοσφαιρίων δεν έφτασε στο ανώτατο φυσιολογικό όριο. Ακόμη και σε ζώα με πολύ βαριά τραύματα, τα οποία θεραπεύονταν με μουμιγίο, βελτιώνονταν η εικόνα του αίματός τους, αυξάνονταν ο αριθμός των ερυθρών αιμοσφαιρίων τους, σημαντικά αυξάνονταν η περιεκτικότητα της αιμοσφαιρίνης, και η ταχύτητα καθίζησης ερυθρών αιμοσφαιρίων ήταν στα όρια του φυσιολογικού. Τα δεδομένα των βιοχημικών εξετάσεων του αίματος έδειξαν, ότι το μουμιγίο ενεργοποιεί τον μεταβολισμό των μετάλλων: αυξάνει το επίπεδο του ασβεστίου, καλίου, και φωσφόρου στο αίμα των υπό παρατήρηση ζώων γύρω στην 5^η-15^η ημέρα μετά το κάταγμα των οστών, δηλαδή, στην περίοδο σχηματισμού του τύλου, γεγονός, το οποίο επιταχύνει σημαντικά την διαδικασία συγκόλλησης των καταγμάτων. Ο μηχανισμός τόνωσης της αποκαταστατικής οστεογένεσης σε περιπτώσεις καταγμάτων υπό την επίδραση του μουμιγίο μπορεί να εξηγηθεί, αφενός, με την ενεργοποίηση του μεταβολισμού ενζύμων και μετάλλων, και αφετέρου, με την ενεργητική ευαισθητοποίηση του οργανισμού. Με βάση τα δεδομένα που ελήφθησαν μπορεί να εξαχθεί το συμπέρασμα, ότι οι διεργασίες της αναπλαστικής οστεογένεσης υπό την επίδραση του μουμιγίο υποτάσσονται ταχύτερα στη γενική νομοτέλεια της αποκαταστατικής ανάπλασης του οστικού ιστού. Χάρη στην σύνθετη θεραπεία με την εφαρμογή του μουμιγίο μειώνεται η διάρκεια της θεραπείας, επέρχεται ταχύτερα η αποκατάσταση της ικανότητας προς εργασία. Για το λόγο

αυτό, το μουμιγιό μπορεί να χρησιμοποιηθεί ευρέως σε περιπτώσεις καταγμάτων οστών.

Μαζί με την διέγερση των διεργασιών ανάπτυξης του οστικού ιστού το μουμιγιό ενισχύει την ανάπτυξη του μυϊκού ιστού και του αίματος (Ε.Φ. Σαμράϊ, 1962), επιταχύνει την επούλωση πληγών και την απόσπαση της εσχάρας σε περιπτώσεις εγκαυμάτων. Η τονωτική του επίδραση στην αντανεκλαστική-τροφική λειτουργία του οργανισμού χαρακτηρίζεται από την ενίσχυση του ρυθμιστικού ρόλου του νευρικού συστήματος και των ικανοτήτων ανάπτυξης των νευρικών ινών, γεγονός που με τη σειρά του οδηγεί στην ομαλοποίηση των διεργασιών μεταβολισμού και αποκατάστασης των οργανικών ουσιών στους βλαβέντες ιστούς.

Ο Ματζίντοβ Ν.Μ. διεξήγε έρευνες πάνω στην αποτελεσματικότητα της δράσης του μουμιγιό στο νευρικό σύστημα σε μια σειρά νοσημάτων (τραυματικές νευρίτιδες, αυχενικές-θωρακικές και οσφυοϊερές ριζίτιδες επί εδάφους οστεοχόνδρωσης της σπονδυλικής στήλης, νευραλγίες, και νευρίτιδες ορισμένων κρανιοεγκεφαλικών νεύρων), όπως επίσης και σε περιπτώσεις ορισμένων χρόνιων εξελισσόμενων παθήσεων του νευρικού συστήματος με διαταραχές του συνόλου των νευρικών ινών, όταν οι εκφυλιστικές διεργασίες αργά και προοδευτικά υπερισχύουν έναντι των αναπλαστικών διεργασιών και τελικώς επέρχεται η σταδιακή επαύξηση της κλινικής συμπτωματολογίας, ειδικότερα στις περιπτώσεις των πλευρικών αμυοτροφικών σκλήρωσεων, συριγγομυελίας, και διαφόρων τροφικών ελκών.

Στη συριγγομυελία, ειδικότερα στις μορφές της εκείνες που συνοδεύονται από ασημαντα τροφικά έλκη του δέρματος, ήδη μετά το δεύτερο κύκλο θεραπείας παρατηρείται επούλωση των τροφικών ελκών. Στις περιπτώσεις πλευρικής αμυοτροφικής σκλήρωσης η σύνθετη θεραπεία με τη χρήση μουμιγιό οδηγεί στην σταθεροποίηση της διαδικασίας, και ορισμένες φορές στη μείωση της ατροφίας των μυών μεταξύ των οστών, στην ομαλοποίηση των τενοντικών αντανεκλαστικών και στην βελτίωση της συνολικής διάθεσης των ασθενών.

Τα αποτελέσματα των πειραματικών-μορφολογικών ερευνών της τραυματικής νευρίτιδας του ισχιακού νεύρου, τα οποία διεξήχθησαν από τους Ρ.Α. Αμασιάντς και Μ. Μαματζάνοβ, αποκάλυψαν την υψηλή αποτελεσματικότητα της σύνθετης παθογενετικής θεραπείας του

μουμιγίο με λιδάση και την προληπτική αξία αυτής της μεθόδου θεραπείας, η οποία έχει ευθεία ανασχετική επίδραση στη διαδικασία σχηματισμού συνδετικού ιστού με λιδάση, αφενός, και στην απότομη ενίσχυση της αναπλαστικής δυνατότητας των νευρικών ινών με μουμιγίο, αφετέρου.

Το μουμιγίο της Κεντρικής Ασίας χρησιμοποιείται επίσης σε περιπτώσεις αυχενοθωρακικών και οσφυοϊερών ριζιτιδίων επι εδάφους οστεοχόνδρωσης της σπονδυλικής στήλης. Η εφαρμογή του μουμιγίο (υδατικό διάλυμα 4%) με τη μορφή ηλεκτροφόρησης εντός συμπλέγματος θεραπευτικών πράξεων σε περιπτώσεις σπονδυλικής παθολογίας με ριζιτιδικά και ανακλινικά-νευροδυστροφικά σύνδρομα επί διαφόρων μορφών νευραλγιών και νευραλγικών νευρίτιδων του τριδύμου νεύρου, υπήρξε πολύ αποτελεσματικό. Έτσι, σε ασθενείς με νευραλγία του τριδύμου νεύρου, μετά την πρώτη θεραπευτική αγωγή παρατηρήθηκε μείωση της συχνότητας, της διάρκειας και το κυριότερο, του βαθμού έντασης των τριδυμιαίων αλγών, ενώ μετά τη δεύτερη θεραπευτική αγωγή, παρατηρήθηκε η πλήρης εξάλειψή τους.

Οι πειραματικές -μορφολογικές έρευνες και οι κλινικές παρατηρήσεις μαρτυρούν την υψηλή φαρμακολογική δράση του κεντροασιατικού μουμιγίο επί μιας σειράς νοσημάτων του περιφερικού και κεντρικού νευρικού συστήματος. Το μουμιγίο διαθέτει πανίσχυρη τονωτική δράση πάνω στις αναπλαστικές δυνατότητες των νευρικών ινών, όπως επίσης και ισχυρή αναλγητική δράση σε διάφορους τύπους νευρολογικών εκδηλώσεων, γεγονός το οποίο επιφέρει την αποκατάσταση των απολεσθεισών λειτουργιών σε περιπτώσεις νευρολογικών διεργασιών και εξάλειψης του συνδρόμου άλγους σε νευρολογικές εκδηλώσεις.

Αξίζει να σταθούμε στις νευραλγίες και στις νευραλγικές νευρίτιδες του τρίδυμου νεύρου σε ανθρώπους της τρίτης ηλικίας, οι οποίοι έχουν μια ιδιόμορφη κλινική εικόνα, βαρύτερη θεραπεία, διαρκέστερο σύνδρομο άλγους και συνεχή και ακλόνητη μείωση των λειτουργιών του οργανισμού. Αυτό οφείλεται στις δομικές και εκφυλιστικές λόγω της ηλικίας αλλοιώσεις του νευρικού συστήματος, στις δυστροφικές αλλοιώσεις στο νευρικό σύστημα και στους οστικούς πόρους του κρανίου, όπως επίσης και στην αγγειακή παθολογία, η οποία με τη σειρά της επιφέρει την απότομη αποδυνάμωση των διαδικασιών

αναγέννησης και αποκατάστασης στις νευρικές ίνες. Οι εφαρμοζόμενες στη σημερινή εποχή διάφορες μέθοδοι συντηρητικής θεραπείας αποδείχτηκαν ανεπαρκείς, ενώ οι χειρουργικές επεμβάσεις επικίνδυνες λόγω της ηλικίας των ασθενών. Τα αποτελέσματα της θεραπείας μουμιγιό σε άτομα της τρίτης ηλικίας δείχνουν την υψηλή του αποτελεσματικότητα, μιας και εξαφανίζεται το σύνδρομο άλγους και σημειώνεται σημαντική αποκατάσταση των απολεσθεισών λειτουργιών. Δεν παρατηρήθηκε καμία παρενέργεια από την παραπάνω εφαρμογή της θεραπείας των νευραλγιών και των νευραλγικών νευρίτιδων του τρίδυμου νεύρου. Μετά την θεραπεία με μουμιγιό και για διάστημα 3 χρόνων στους ασθενείς δεν παρατηρήθηκαν υποτροπές των ασθενειών, πράγμα που μαρτυρά την μεγάλη διάρκεια της θεραπευτικής δράσης.

Συνεπώς, η πιο δραστική μέθοδος θεραπείας σε ποικίλες μορφές νευραλγίας και νευραλγικών νευρίτιδων του τρίδυμου νεύρου είναι η εφαρμογή ηλεκτροφόρησης υδατικού διαλύματος μουμιγιό 4%. Μετά από ορισμένες συνεδρίες παρατηρήθηκε κάποια σημαντική μείωση της συχνότητας, της διάρκειας των κρίσεων του άλγους του τρίδυμου νεύρου, ενώ προς το τέλος της θεραπευτικής αγωγής σημειώθηκε πλήρης εξάλειψη του συνδρόμου του άλγους, γεγονός που αποδεικνύει την ισχυρή αναλγητική δράση του μουμιγιό μαζί με την διαρκή θεραπευτική του δράση. Η ταχεία αποκατάσταση των απολεσθεισών λειτουργιών (αισθητικών) σε νευραλγικές νευρίτιδες του τρίδυμου νεύρου μας οδηγεί στο συμπέρασμα, ότι το μουμιγιό έχει ισχυρή επίδραση στις αναπλαστικές ικανότητες των νευρικών ινών.

Το μεγάλο ποσοστό θνησιμότητας λόγω του εμφράγματος του μυοκαρδίου έγινε η αιτία, ώστε τον τελευταίο καιρό να ερευνηθούν οι δυνατότητες δραστικών μεθόδων θεραπείας για τη μείωση της θνησιμότητας του νοσήματος αυτού.

Πάνω σ' αυτό το θέμα Το 1977 οι συνεργάτες του Κεντρικού Επιστημονικού-Ερευνητικού Ινστιτούτου της Τασκένδης ασχολούνται με την μελέτη της δράσης του μουμιγιό-asil στο μεταβολισμό του καρδιακού μυός σε περιπτώσεις εμφράγματος του μυοκαρδίου (Κ.Γ. Γιουλντάσεβ, Σ.Κ. Σαϊντκαρίμοβ και άλλοι).

Υπό την επίδραση του μουμιγιό παρατηρήθηκε αύξηση του επιπέδου γλυκογόνου, του πυροσταφυλικού οξέος, του γαλακτικού οξέος και

των φωσφορικών ενώσεων. Η αύξηση του επιπέδου της τριφωσφορικής αδενοσίνης-ATP, διφωσφορικής αδενοσίνης-ADP και μονοφωσφορικής αδενοσίνης-AMP. Επίσης αυξάνεται ο υδατανθρακικός-φωσφορικός μεταβολισμός. Τα στοιχεία αυτά δείχνουν την αύξηση των οξειδωτικών διεργασιών υπό την επίδραση του μουμιγιό-asil. Τα πειράματα έδειξαν, ότι στην 3^η ημέρα ανάπτυξης του εμφράγματος του μυοκαρδίου στις υπό μελέτη ζώνες λαμβάνει χώρα αύξηση των επιπέδων του σιδήρου, στα παρακολουθούμενα ζώα στη ζώνη της νέκρωσης λαμβάνει χώρα μείωση των επιπέδων χαλκού, την ίδια στιγμή στην περί τη νέκρωση περιοχή περιέχεται 961 μg%, ενώ στην μακρυσμένη περιοχή 449 μg%. Σε όσους θεραπεύονται με μουμιγιό η περιεκτικότητα σε χαλκό σε όλες τις ζώνες αυξήθηκε απότομα (στη ζώνη της νέκρωσης - 859 μg%, στην περί τη νέκρωση περιοχή - 1100 μg%, ενώ στη μακρυσμένη περιοχή 1030 μg%). Πρέπει να σημειωθεί, ότι η αύξηση της περιεκτικότητας σε σίδηρο και χαλκό υπό την επίδραση του μουμιγιό σε περίπτωση πειραματικού εμφράγματος του μυοκαρδίου αποτελεί ευνοϊκό αποτέλεσμα, διότι αυτά τα μικροστοιχεία, εισερχόμενα στη σύνθεση των οξειδοαναγωγικών ενζύμων, συμβάλλουν στην ενίσχυση της οξειδωτικής διαδικασίας. Εκτός αυτού, ο χαλκός μετέχει στην κινητοποίηση των υδατανθράκων, και για το λόγο αυτόν οι αύξηση της περιεκτικότητάς του στις προσβληθείσες ζώνες υπό την επίδραση του μουμιγιό, πιθανόν, μπορεί να αξιοποιηθεί ως προσαρμοστική αντίδραση του οργανισμού.

Τα αποτελέσματα της έρευνας έδειξαν, ότι το μουμιγιό ενισχύει την ανάπλαση και αναγέννηση της καρδιάς μετά από έμφραγμα. Η ομαλοποίηση της περιεκτικότητας του μυοκαρδίου και του αίματος σε φωσφολιπίδια στα ζώα με έμφραγμα του μυοκαρδίου υπό την επίδραση του μουμιγιό, αποτελεί, πιθανόν, ένα θετικό γεγονός, επειδή τα φωσφολιπίδια αποτελούν σπουδαία υπερδομικά στοιχεία του κυττάρου, τα οποία ρυθμίζουν χωριστές βιολογικές λειτουργίες.

Το μουμιγιό ασκεί θετική επίδραση στον λιπιδικό μεταβολισμό, ενώ μπορούμε να μιλήσουμε και για την θετική του επίδραση στην ομαλοποίηση των διαδικασιών του γενικού μεταβολισμού ή για ένα ευρύ φάσμα σημείων εφαρμογής του. Η θεραπευτική δράση του μουμιγιό-asil έχει παρατηρηθεί σε έρευνες (Ο.Α. Ασκάροβ, Ρ.Μ. Μουμίνοβα και άλλων) σε περιπτώσεις χρόνιων στομαχικών και

εντερικών νοσημάτων. Το βέλτιστο αποτέλεσμα ελήφθη σε ασθενείς με χρόνια γαστρίτιδα μετά εκκριτικής ανεπάρκειας και σε ασθενείς με χρόνια κοιλίτιδα. Δεν παρατηρήθηκαν αντενδείξεις.

Το μουμιγιό αποτελεί ένα από τα πλέον αποτελεσματικά βιολογικά φαρμακευτικά μέσα, τα οποία διεγείρουν σε περιπτώσεις πειραματικού έλκους του στομάχου την αναπλαστική αναγέννηση, που επιβεβαιώνεται από παθομορφολογικούς δείκτες, και έχει προσαρμοσιγενή και αντιτοξική δράση. Μετά τη θεραπευτική αγωγή με μουμιγιό στην πλειονότητα των ασθενών με κοινές μορφές ελκώδους κοιλίτιδας παρατηρήθηκε σημαντική μείωση των επονομαζόμενων παθογενών μικροβίων, και συγκεκριμένα του αιμοϋλικού εντερικού ραβδοβακτηριδίου. Γι' αυτό το λόγο πρέπει να θεωρούμε, ότι το μουμιγιό έχει δυσμενή επίδραση στην αύξηση και ανάπτυξη της μικροχλωρίδας του εντέρου.

Κατά συνέπεια, μελετώντας τη θεραπευτική δράση του μουμιγιό στην πλειονότητα των ασθενών με κοινές μορφές ελκώδους κοιλίτιδας και εντεροκοιλίτιδα, σημειώθηκε εξάλειψη των φαινομένων στομαχο-εντερικής δυσπεψίας, ενώ αποκαλύφθηκαν σε αρκετά μεγάλο βαθμό οι φαρμακευτικές ιδιότητες του σκευάσματος ως αντιφλεγμονώδες, σπασμολυτικό, τοπικό αναισθητικό, αναζωογονητικό των ιστών, ελαφρύ μέσο λευκοποιητικό και ερυθροποιητικό. Σε περιπτώσεις κοινής ελκώδους κοιλίτιδας μπορεί να εφαρμόζεται το μουμιγιό-asil σε συνδυασμό με άλλα φάρμακα.

Ο Τ.Ρ. Αμπντουραχμάνοβ και οι συνεργάτες του (1970) εφαρμόζαν το μουμιγιό για τη θεραπεία των θρομβοφλεβίτιδων των βαθέων φλεβών των κάτω άκρων. Έγραφαν το φάρμακο σε δόση των 0,3 g μια φορά ημερησίως για διάρκεια 10 ημερών. Οι ασθενείς δεν λάμβαναν οιαδήποτε άλλα φαρμακευτικά σκευάσματα, εκτός από μουμιγιό. Τα αποτελέσματα της κλινικής, βιοχημικής και αιματολογικής έρευνας έδειξαν, ότι στους ασθενείς ήδη από την 3^η-6^η ημέρα μειώθηκε η αίσθηση του πόνου, όπως επίσης και τα οίδημα του ασθενούς άκρου. Στην 8^η-10^η ημέρα ομαλοποιήθηκε η θερμοκρασία του δέρματος και εξαλείφθηκαν τα άλλα συμπτώματα των νοσημάτων. Κατά τη θεραπεία με μουμιγιό κατά 1 - 1,5% αυξάνεται η περιεκτικότητα αιμοσφαιρίνης, η ποσότητα των ερυθρών αιμοσφαιρίων, εξομαλύνεται ο Ρυθμός Καθίζησης των Ερυθρών Κυττάρων, όπως επίσης και ο λευκοκυτταρικός τύπος. Κατά την έρευνα του συστήματος πήξης του

αίματος σε ασθενείς θεραπευμένους με μουμιγιό διαπιστώθηκε, ότι κατά την 3^η - 10^η ημέρα της θεραπείας το σκεύασμα αύξανε το χρόνο πήξης του αίματος κατά 92 - 132% σε σύγκριση με τα αρχικά δεδομένα. Η ανθεκτικότητα του πλάσματος στην ηπαρίνη μειώθηκε κατά 42 - 86%. Η διαδικασία της ινωδολύσης επιταχύνθηκε κατά 39 - 118%, ενώ η ποσότητα του ινωδογόνου μειώθηκε ως 250 - 300 μg%. Η ποσότητα της ηπαρίνης υπό την επίδραση του μουμιγιό δεν επέδρασε αρνητικά στις λειτουργίες των νεφρών και του ήπατος.

Έχοντας υπόψη την έντονη αντιπηκτική δράση του σκευάσματος, το μουμιγιό συνιστάται σε ασθενείς για θεραπεία από θρομβοφλεβίτιδες των βαθέων φλεβών των κάτω άκρων.

Σε άλλη εργασία του, ο Τ.Ρ. Αμπντουραχμάνοβ (1970) αναφέρει για την καλή αποτελεσματικότητα της θεραπείας με τη βοήθεια πυκνού εκχυλίσματος μουμιγιό σε 12 ασθενείς με χρόνιες κοιλίτιδες. Ορίστηκε δόση φαρμάκου 200 mg μια φορά ημερησίως για διάρκεια 10 συνεχών ημερών. Τα βασικά συμπτώματα της νόσου εξαλείφθηκαν κατά κύριο λόγο την 4^η -5^η ημέρα, ενώ σε ξεχωριστές περιπτώσεις την 10^η ημέρα.

Ο Α.Σ. Βισνιέβσκι και οι συνεργάτες του (1972) χρησιμοποίησαν μουμιγιό από τον Καύκασο ως συστατικό για λουτροθεραπεία (στην πόλη Έσσεντουκί) σε ασθενείς με έλκος του στομάχου, του δωδεκαδακτύλου, και κοινή ελκώδη κοιλίτιδα. Το μουμιγιό δόθηκε με άδειο στομάχι, σε δόση 0,2 - 0,5 με τη μορφή υδατικού διαλύματος για 28 ημέρες.

Για τις περιπτώσεις ελκώδους κοιλίτιδας εισήγαν μουμιγιό με υποκλυσμό. Στο τέλος της θεραπευτικής αγωγής που ακολούθηθηκε με τη χρήση καυκασιανού μουμιγιό, σε συνδυασμό με τις παραμέτρους λουτροθεραπείας της πόλης Έσσεντουκί, σημειώθηκε ευεργετική επίδραση στη γενική κατάσταση του οργανισμού, βελτίωση της λειτουργικής κατάστασης του οργανισμού, του στομάχου, του δωδεκαδακτύλου και των κατώτερων τμημάτων του παχέως εντέρου. Το μουμιγιό μείωνε την τρωσιμότητα της βλεννογόνου του στομάχου, βελτίωνε την τροφική της, είχε συμβολή στην επούλωση ελκών και αναβάθμιζε την αποτελεσματικότητα της λουτροθεραπείας. Η Β.Ν. Ιζμαϊλοβα με τους συνεργάτες της συγγραφείς (1969) χρησιμοποίησε το μουμιγιό για τη θεραπεία καταγμάτων σωληνοειδών οστών σε 52 παιδιά ηλικίας από 2 ως 16 ετών. Το σκεύασμα δινόταν για εσωτερική

χρήση 2-3 φορές την ημέρα προ του φαγητού στα παιδιά μέχρι 5 ετών σε δόση 0,1 – 0,2 g. Από 5 ως 10 ετών σε δόση 0,2 – 0,4 g, από 10 ως 15 ετών σε δόση 0,4 – 0,5 g. Οι συγγραφείς κάνουν ιδιαίτερη μνεία για την πολύ θετική επίδραση του φαρμάκου.

Η Κοζλόβσκαγια Β.Ι. (1968) χρησιμοποίησε τον καυκασιανό τύπο του μουμιγιό για τη θεραπεία ασθενών με νοσήματα των περιφερικών νευρικών στελεχών του συστήματος στήριξης-κίνησης (ριζιτιδες, νευροδερμίτιδες, φλεγμονές του νευρικού πλέγματος, νευραλγίες) με εντριβή (διάρκειας 3-5 λεπτών) διαλύματος του φαρμάκου στα νοσούντα σημεία του σώματος. Σημειώνεται, ότι μετά την επάλειψη του μουμιγιό και το ελαφρύ μασάζ μειωνόταν ο τόνος φλεγμονής του μυός, εξαφανιζόταν η αίσθηση του άλγους, ο κνησμός, ενώ όλα τα υπόλοιπα συμπτώματα της νόσου εξαλείφονταν εντός των πρώτων 3-5 ημερών. Η θεραπεία ολοκληρωνόταν με πλήρη ίαση των ασθενών.

Οι Α.Μ. Μαμανταλίεβ και Σ.Ν. Μαντιάροβ (1968) χρησιμοποίησαν μουμιγιό για τη θεραπεία τραυματικών βλαβών των περιφερικών νεύρων. Εισήγαν το σκεύασμα σε δόση 0,3 – 0,5 g 2-3 φορές ημερησίως (δηλαδή η ημερήσια δόση ανέρχονταν σε 0,9 – 1,5 g) για 10 ημέρες. Η ανωτέρω θεραπεία συνέβαλε στην αποκατάσταση των χαμένων λειτουργιών των άκρων, όπως επίσης και στην ομαλοποίηση της αισθητικότητας κατά 3-4 εβδομάδες ενωρίτερα, σε σύγκριση με τους ασθενείς, οι οποίοι θεραπεύονταν συμβατικά. Οι συγγραφείς σημειώνουν, ότι οι ασθενείς μετά από τη λήψη του μουμιγιό παρατηρούσαν αύξηση της θερμοκρασίας μέχρι 37-37,5° C και εφίδρωση. Ορισμένοι ασθενείς παραπονούνταν για μέτριο πονοκέφαλο και αίσθηση ζέστης. Κατά την άποψή μας, η ανωτέρω δόση μουμιγιό είναι πολύ υψηλή σε σύγκριση με τη μέση θεραπευτική δόση. Σε περιπτώσεις μακράς θεραπείας με μουμιγιό τέτοιες δόσεις είναι απαγορευτικές. Στις έρευνες του Γ.Ν. Νουραλίεβ (1968, 1970) ανακαλύφθηκε η ικανότητα του μουμιγιό να επιταχύνει τις διαδικασίες ανάπλασης και αναζωογόνησης σε πειραματικές περιπτώσεις ελκωδών και δυστροφικών αλλοιώσεων του στομάχου ποντικών, γεγονός που αποτέλεσε πειραματική απόδειξη της εφαρμογής του σκευάσματος για τη θεραπεία του έλκους του στομάχου και του δωδεκαδακτύλου. Οι κλινικές έρευνες του μουμιγιό διεξήχθησαν σε δύο κλινικές και σε 74 ασθενείς με έλκος του στομάχου και του δωδεκαδακτύλου στα τμήματα προπαιδευτικής εσωτερικών παθήσεων του Κρατικού Ιατρικού

Ινστιτούτου της Κιργιζίας. Στο Υγειονομικό Ινστιτούτο του Λένινγκραντ και την Παιδαγωγική Σχολή του Ιατρικού Ινστιτούτου του Τατζικιστάν.

Όλοι οι ασθενείς παρακολουθούνταν την περίοδο της έντονης επιδείνωσης και παραπονούνταν βασικά για πόνους, οι οποίοι συχνότερα αφορούσαν στη λήψη τροφής, και σε δυσπεπτικές διαταραχές (ναυτίες, εμετούς κλπ). Η πλειονότητα των ασθενών είχαν αναμνηστικό ασθενείας 2-5 ετών (44%), και πλέον των 10 ετών (21%). Κριτήριο της θεραπευτικής δράσης του μουμιγιο αποτέλεσαν τα κλινικά και ακτινολογικά δεδομένα, τα αποτελέσματα της γαστροβιοψίας και ορισμένων άλλων μεθόδων έρευνας. Η δυναμική της ίασης των ασθενών και της επέλευσης του θεραπευτικού αποτελέσματος του σκεύασματος αξιολογούνταν βάσει του καθορισμού του χρόνου εξάλειψης του άλγους, των δυσπεπτικών εκδηλώσεων, της απουσίας άλγους κατά την ψηλάφηση και της βελτίωσης της συνολικής κατάστασης του ασθενούς. Ο βασικός όγκος (72) των ασθενών κατά την εισαγωγή τους στην κλινική εξέφραζε παράπονα για πόνους και βάρος στην προκάρδια και επιγάστρια χώρα, σχετιζόμενους με τη λήψη της τροφής και εμφανιζόμενους σε εξάρτηση με τον τόπο του έλκους, σε διάφορα χρονικά διαστήματα. Σε 37 ασθενείς παρατηρούνταν καύσος, σε 26 ναυτία και εμετός, σε 24 ερευγμός όξινου χαρακτήρα κατά βάση, σε 19 μετεωρισμός της κοιλίας και σε 28 τάση προς δυσκοιλιότητα. Η αντίδραση Gregersen ήταν θετική σε 26 ασθενείς. Στις ακτινολογικές εξετάσεις, σε 65 ασθενείς εμφανίσθηκε κοίλανση στο βοήβο του δωδεκαδακτύλου, σε τρεις κοίλανση βρέθηκε στο τοίχωμα του στομάχου. Όλοι οι ασθενείς εμφάνισαν μια σειρά ακτινολογικών – λειτουργικών ενδείξεων αλλοίωσης των πτυχώσεων και του αναγλύφου της βληνογόνου, διαταραχή της κινητικής λειτουργίας και ποικίλου βαθμού παραμόρφωση του βοήβου του δωδεκαδακτύλου.

Η θεραπεία με τη βοήθεια του μουμιγιο πραγματοποιήθηκε σε νοσοκομειακές συνθήκες στα πλαίσια θεραπευτικής διατροφής. Το σκεύασμα χορηγούταν για εσωτερική χρήση από 100mg/kg 2 φορές ημερησίως (πρωί και βράδυ) για 24-26 ημέρες με λήψη 30 λεπτά προ του φαγητού. Προ της λήψης το σκεύασμα διαλύεται σε ένα κουτάλι της σούπας τσάι ή καυτό νερό. Σε 15-20 λεπτά μετά τη λήψη του μουμιγιο περίπου σε όλους τους ασθενείς μειωνόταν ή εξαλειφόταν η αίσθηση του πόνου. Κατά τη διαδικασία της θεραπείας με μουμιγιο σε

19 ασθενείς οι πόνοι εξαφανίστηκαν μέσα στα πρώτα 4 εικοσιτετράωρα της θεραπείας. Σε 17 [οι πόνοι εξαφανίστηκαν] μέσα στα πρώτα 5-6 εικοσιτετράωρα της θεραπείας και σε 15 ασθενείς [οι πόνοι εξαφανίστηκαν] μέσα στα πρώτα 9-15 εικοσιτετράωρα της θεραπείας. Ο πόνος κατά την ψηλάφηση της επιγάστριας χώρας εξαφανίστηκε σε 6 ασθενείς μέσα σε 3-5 ημέρες θεραπείας, σε 15 ασθενείς-μέσα σε 5-6 ημέρες θεραπείας, σε 17 ασθενείς – μέσα σε 7-8 ημέρες θεραπείας, και σε 33 ασθενείς – μέσα σε 9-15 ημέρες θεραπείας.

Σε δύο ασθενείς μετά τη θεραπευτική αγωγή με μουμιγιό κατά την ψηλάφηση καταγράφηκαν ελαφροί πόνοι στην επιγάστρια χώρα. Όλες οι δυσπεπτικές εκδηλώσεις (ναυτία, εμετός, καύσος, ερευγμός κ.α) πέρασαν την 7^η-10^η ημέρα της θεραπείας. Στους ασθενείς με τάση προς δυσκοιλιότητα οι κενώσεις βρήκαν τον τακτικό τους ρυθμό στην 6^η με 15^η ημέρα της θεραπείας. Στη διαδικασία της θεραπείας με μουμιγιό η κοίλωση εξαφανίστηκε σε 65 ασθενείς (95,6%), σε 3 ασθενείς (4,4%) η κοίλωση καταγραφόταν άκρως μειωμένη σε μέγεθος.

Η αντίδραση Gregersen μετά τη θεραπευτική αγωγή ήταν αρνητική σε όλους τους 26 ασθενείς, στους οποίους προ της θεραπείας ήταν θετική. Η ανάλυση του στομαχικού υγρού εμφάνισε εξομαλυντική δράση του μουμιγιό στην εκκριτική λειτουργία του στομάχου: στις περιπτώσεις διεργασιών υπεροξύτητας και υποοξύτητας, η οξύτητα του στομαχικού υγρού σταδιακά εξομαλύνεται με ορισμένη αύξηση του επιπέδου του πεψινογόνου. Οι γαστροβιοψίες σε 32 ασθενείς εμφάνισαν διαφόρων βαθμίδων δυστροφικές αλλοιώσεις του επιφανειακού επιθηλίου και έντονο υποεπιθηλιακό οίδημα. Κατά την 8^η-12^η ημέρα της θεραπείας με μουμιγιό οι φλεγμονώδεις διεργασίες εξαφανίστηκαν, και η τροφική της βλεννογόνου του στομάχου εξομαλύνθηκε. Η δυναμική εξαφάνισης των βασικών συμπτωμάτων της νόσου – υποκειμενικών και αντικειμενικών – σε ασθενείς με έλκος, κατά την πορεία της θεραπείας με μουμιγιό ήταν η ακόλουθη: στη διάρκεια 1-4 ημερών από την εφαρμογή του φαρμάκου οι πόνοι εξαφανίστηκαν μόνο το 9^ο-12^ο 24-ωρο. Σε 1 από τις 6 περιπτώσεις δεν εξαφανίστηκε η κοίλωση, όμως το μέγεθός της μετά τη θεραπευτική αγωγή μειώθηκε εξαιρετικά.

Σε τρεις περιπτώσεις (επί συνόλου 74), όταν οι ασθενείς υφίσταντο βασανιστικούς πόνους, η χορήγηση μουμιγιό συνδυαζόταν με

Vicalinum. Με αυτό το συνδυασμό οι πόνοι περνούσαν μέσα σε 1-3 ημέρες, και οι ασθενείς είχαν ίαση κατά πολύ ταχύτερα, απ' ό,τι με τη χορήγηση κάθε σκευάσματος χωριστά. Σε 4 ασθενείς, εκτός του έλκους, διαγνώστηκε και χρόνια σπαστική κοιλίτιδα. Μετά τη χορήγηση θεραπευτικής αγωγής με μουμιγιό εξαλείφθηκαν οι πόνοι της συμπτωματικής του έλκους, όπως και τα άλλα συμπτώματα, που σχετίζονται με συνοδά φλεγμονώδη νοσήματα των χολοεκκριτικών συστημάτων και του εντέρου.

Κατά συνέπεια, κατά τη θεραπεία με μουμιγιό είχαμε θεραπευτικό αποτέλεσμα σε όλους τους 74 ασθενείς μας. Πρέπει να σημειώσουμε, ότι ουδεμία παρενέργεια παρατηρήθηκε (συγγραφείς Νουραλίεβ Γ.Ν. και Ντενισένκο Π.Π.).

Σήμερα είναι κοινά αποδεκτό, ότι οι παθογόνοι σταφυλλόκοκκοι κατέχουν την πρώτη θέση μεταξύ των τραυματικών λοιμώξεων και το 60-80% των περιπτώσεων είναι αιτία λοίμωξης και ανάπτυξης μετεγχειρητικών επιπλοκών. (Ι.Γ. Ρουφάνοβ, Λ.Α. Συσόγιεβα, 1962· Ρ.Γ. Σέφφερ 1968· Γ.Ν. Τσιστόβιτς, 1969· Β.Μ. Μέλνικοβ, 1970· Β.Ν. Στρουτσκόβ 1971). Για το λόγο αυτό, η έρευνα και η μελέτη των νέων αντιμικροβιακών φαρμακευτικών σκευασμάτων αποκτά μεγάλη σημασία στην θεωρητική και πρακτική ιατρική (Ζ.Β. Γιερμολάγιεβα, 1965, 1971· Β.Α. Προσκούροβ και συνεργάτες, 1970· Α.Γ. Σουρίγκιν, 1972). Επ' αυτού, οι Ν.Μ. Σαμάτοβ, Α.Σ. Σακίροβ και άλλοι μελέτησαν τις αλληλαγές της μοηυσματικότητας και της τοξικότητας των σταφυλλοκόκκων υπό την επίδραση του μουμιγιό-asil.

Έχοντας υπόψη τα δεδομένα της βιβλιογραφίας για την υψηλή ικανότητα του μουμιγιό από την περιοχή Ζαραφσάν να καθυστερεί την αύξηση των παθογόνων μικροβίων, αποφάσισαν να μελετήσουν την αντιμικροβιακή δράση αυτής της ποικιλίας του μουμιγιό.

Κατά τη χημική ανάλυση του μουμιγιό, η οποία διενεργήθηκε στο Φαρμακευτικό Ινστιτούτο της Τασκένδης, ελήφθη ουδέτερη αντίδραση (pH 6,5-7) με την παρουσία ελεύθερων ριζικών οργανικών ουσιών. Κατά τη φασματική ανάλυση αποκαλύφθηκαν 23 μικροστοιχεία και ιππουρικό οξύ (Ρ.Λ. Χαζανόβιτς, 1975). Χρησιμοποίησαν 50 καλλιέργειες σταφυλλόκοκκου, εξ αυτών δύο (209-Ρ, 600), οι οποίες ελήφθησαν από το Κρατικό Επιστημονικό-Ερευνητικό Ινστιτούτο Τυποποίησης και Ελέγχου Ιατρικών και Βιολογικών Σκευασμάτων «Λ.Α. Ταρασέβιτς», ήσαν πολύ μοηυσματικές, ευαίσθητες στα αντιβιοτικά. Οι υπόλοιπες 38 καλλιέργειες διαχωρίστηκαν από ασθενείς με χρόνια οστεομυελίτιδα, τραυματικής, αιματογενούς και εκ πυροβόλου όπλου

αιτιολογίας, με ανοικτά μοηυσμένα κατάγματα. Θα πρέπει να σημειωθεί, ότι αυτές οι ειδικά επιλεγμένες 38 καηλιέργειες είχαν υψηλό βαθμό μοηυσματικότητας, τοξικότητας και αντοχής σε πολλά αντιβιοτικά.

Κατά την εξέταση διαπιστώθηκε, ότι διάλυμα 7% μουμιγιό έχει βακτηριοκτόνο δράση στους σταφυλόκοκκους, ενώ το διάλυμα 2% μουμιγιό δεν έχει βακτηριοστατική και βακτηριολογική δράση. Γι' αυτό το λόγο άρχισαν να μελετούν τα βιολογικά χαρακτηριστικά των σταφυλόκοκκων, που καηλιεργούνται σε διάλυμα 2% μουμιγιό. Διαπιστώθηκε η νομοτέλεια της μείωσης της εντατικοποίησης της πήξης του πλάσματος: προ της καηλιέργειας του μουμιγιό η απότομα θετική αντίδραση ήταν στο $60 \pm 7,75\%$ των περιπτώσεων, θετική στο $30 \pm 7,25\%$ και ελαφρά θετική μόνον στο $10 \pm 4,74\%$. Μετά την 20ήμερη καηλιέργεια των σταφυλόκοκκων στο διάλυμα 2% μουμιγιό, θετική αντίδραση εμφανίστηκε μόνον στο $17 \pm 6,06\%$ των περιπτώσεων, ελαφρά θετική στο $27,5 \pm 7,06\%$ και αρνητική στο $55 \pm 7,87\%$.

Όμως, στην ομάδα ελέγχου η απότομα θετική αντίδραση εμφανίστηκε στο $45 \pm 7,87\%$ των περιπτώσεων, θετική στο $37,5 \pm 7,66\%$, ελαφρά θετική μόνον στο $17,5 \pm 6,01\%$, και ούτε σε μια περίπτωση δεν υπήρξε αρνητική αντίδραση. Τα δεδομένα που ελήφθησαν έδειξαν, ότι μετά την καηλιέργεια των σταφυλόκοκκων σε διάλυμα 2% μουμιγιό-asil λαμβάνει χώρα συνεπής μείωση όλων περίπου των δεικτών των βιολογικών τους ιδιοτήτων. Σε τέτοια περίπτωση, η ικανότητα των καηλιεργειών να παράξουν κοαγκουλάση, αιμοηλυτική δράση και δερματονεκροτοξίνη υπόκειται σε μείζονα συμπίεση.

Τα αποτελέσματα των ερευνών είναι πολύ σημαντικά, επειδή η απώλεια της ικανότητας από τα παθογόνα μικρόβια να παράγουν ένζυμα, που έχουν επιθετική δράση, όχι μόνο επιφέρει την απώλεια της νοσογόνου ικανότητας, αλλά τα κάνει και ασταθή απέναντι στην επίδραση προστατευτικών παραγόντων του μικροοργανισμού. Τα στοιχεία της βιβλιογραφίας σχετικά με τη δράση του μουμιγιό στους μικροοργανισμούς ήσαν πάντοτε αντιφατικά. Κατά τη γνώμη μιας μερίδας ερευνητών (Λ.Μ. Κουζμινά και συνεργάτες, 1965· Β.Ν. Ιζμαϊλοβα, 1967· Α.,Σ.Σακίροβ, 1976) [το μουμιγιό] έχει στους μικροοργανισμούς βακτηριοκτόνο και βακτηριοστατική δράση, ενώ κατά τη γνώμη άλλων ερευνητών (Κ.Β. Καντίροβ, 1965· Ο.Β. Σιντίκοβ,

1965), [το μουμιγιό] ως βιοβιογικός διεγέρτης δεν έχει αντιβακτηριδιακή δράση σε αυτούς του μικροοργανισμούς.

Οι ερευνητές Ν.Ρ. Όστερ, Λ.Α. Σαβίτσκαγια, Ε.Α. Σακίροβ διαπίστωσαν, ότι η ύπαρξη αύξησης [ανάπτυξης] κατά την καλλιέργεια διαλυμάτων με μικρές συγκεντρώσεις μουμιγιό (από 1% ως 0,001%) και η απουσία αύξησης [ανάπτυξης] στην περίπτωση καλλιέργειας από 10% διάλυμα μουμιγιό οφείλονται, κατά πάσα πιθανότητα, στη διαφορά της ιοντικής ισχύος των διαλυμάτων, η οποία, αναμφίβολα, μπορεί να προκαλεί βακτηριοκτόνο και βακτηριοστατική δράση στους μικροοργανισμούς.

Για επιβεβαίωση διεξήγαν πείραμα πάνω στην αντιπαραβολή της οσμωτικής πίεσης διαλυμάτων 5% και 10% μουμιγιό και διαλύματος 10% μαγειρικού άλατος. Το μουμιγιό σε μικρές συγκεντρώσεις και σε μακρές περιόδους επώασης (4 ημέρες) ενεργοποιεί τις ζωικές διεργασίες στα μικρόβια, υποστηρίζοντας τις μολυσματικές τους ιδιότητες. Με βάση τα αποτελέσματα μπορούμε να καταλήξουμε στο συμπέρασμα, ότι το μουμιγιό δεν είναι αποστειρωμένο, περιέχει μικροοργανισμούς, οι οποίοι βρίσκονται σε κατάσταση αναβίωσης· σε συγκεντρώσεις 1% και 0,001% δεν εμφανίζει βακτηριοκτόνο και βακτηριοστατική δράση· η βακτηριοστατική δράση των διαλυμάτων μουμιγιό με υψηλή συγκέντρωση (10% και 5%) οφείλεται στην υψηλή οσμωτική δραστηριότητα αυτών των σκευασμάτων (υπερτονικότητα διαλυμάτων).

Η Σελεζινόβα Λ.Γ. και οι συνεργάτες της (1972) χρησιμοποίησαν το μουμιγιό για τη θεραπεία 65 ασθενών με βαθειά εγκαύματα. Το μουμιγιό το εφάρμοσαν τοπικά με τη μορφή 1-3% διαλύματος ή αλοιφής με την προσθήκη 0,5% νοβοκαΐνης, όπως επίσης και [χορηγήθηκε] εσωτερικά σε δόση 0,5g μια φορά ημερησίως για 10 ημέρες με 5-ήμερη διακοπή. Σε όλες τις περιπτώσεις το μουμιγιό συνέβαλε στη μείωση της αίσθησης του πόνου, στην εξάλειψη των φλεγμονικών εκδηλώσεων, στη μείωση του χρόνου απόρριψης της εσχάρας, στον καθαρισμό του τραύματος από τους νεκρωτικούς ιστούς, στην εμφάνιση ροδόχρωμων κοκκιώσεων, ενώ επιτάχυνε την επιθηλιοποίηση. Το σκεύασμα συντόμευε την προεγχειρητική προετοιμασία στη θεραπεία των βαθέων εγκαυμάτων κατά 7-12 ημέρες. Ο Ι. Σουλιεϊμάνοβ (1972) εφάρμοσε ξηρό εκχύλισμα μουμιγιό σε σύνθετη θεραπεία μετεγχειρητικής περιόδου σε 57 ασθενείς με

φυματίωση των οστών, η οποία σε 37 περιπτώσεις είχε προσβάλει την ισchioμηριαία άρθρωση, σε 8 περιπτώσεις το γόνατο, και σε 12 περιπτώσεις τη σπονδυλική στήλη. Ο συγγραφέας χρησιμοποίησε το ληφθέν ξηρό σταθερό εκχύλισμα μουμιγιο από 0,1g δύο φορές ημερησίως για διάστημα 20 ημερών. Η θεραπευτική αγωγή επαναλήφθηκε μετά από 10-ήμερη παύση. Συνολικά για τη θεραπευτική αγωγή χρειάστηκαν 4 g σκευάσματος.

Πραγματοποιήθηκαν οι ακόλουθες χειρουργικές επεμβάσεις: νεκροτομία μετά συριγγοτομίας και πρόσθια σπονδυλόλυση (16), αναπλαστική εκτομή ισchioμηριαίας άρθρωσης (19), μερική εκτομή ισchioμηριαίας άρθρωσης (11), μερική εκτομή άρθρωσης γονάτου (8) ασθενείς. Κατά τη θεραπεία με χρήση μουμιγιο οι ασθενείς ανακτούσαν πλήρως μετά από 2 εβδομάδες τον ύπνο, την όρεξή τους, γρήγορα αποκαθιστούσαν το σωματικό τους βάρος, ενώ μετά από 2-3 εβδομάδες εξομαλύνονταν οι κλινικοί, αιμοδυναμικοί (αριθμός ερυθρών, λευκών αιμοσφαιρίων, αιμοπεταλίων, Ρυθμός Καθίζησης Ερυθρών), ορισμένοι βιοχημικοί (περιεκτικότητα αζώτου στο αίμα, ολική πρωτεΐνη) δείκτες και λειτουργικές δοκιμασίες του ήπατος. Από ασθενείς οι οποίοι θεραπεύονταν με μουμιγιο, αφαιρέθηκε ο γύψος ένα μήνα γρηγορότερα.

Συνολικά, η χορήγηση μουμιγιο κατά τη μετεγχειρητική περίοδο επιτάχυνε τις διεργασίες ανάπλασης στα σώματα των σπονδύλων κατά 28-30 ημέρες στους ανηλικούς και κατά 15-25 ημέρες στους ενηλικούς συγκριτικά με τους ασθενείς, οι οποίοι λάμβαναν θεραπεία με γνωστές μεθόδους χωρίς μουμιγιο.

Ο Ν. Σακίροβ (1966-1968) σε περιστατικά 117 ασθενών έδειξε, ότι το μουμιγιο με τη μορφή διαλύματος 1-10% έχει ευεργετική επίδραση στη θεραπεία πυωδών πληγών. Η διεργασία επούλωσης των πυωδών πληγών επιταχύνεται κατά μέσο όρο 1,5 φορά συγκριτικά με τον έλεγχο. Μετά τη λήψη του μουμιγιο, οι ασθενείς είχαν μια ελαφρά αίσθηση καψίματος, ενώ σε όλες τις περιπτώσεις το σκεύασμα προκαλούσε γρήγορο καθαρισμό των τραυμάτων από τους υπάρχοντες μικροοργανισμούς και το πύον. Βάσει των ληφθέντων κλινικών δεδομένων ο συγγραφέας συνιστά την ευρεία χρήση του σκευάσματος για τη θεραπεία πυωδών-φλεγμονωδών και μολυνθεισών πληγών στη χειρουργική πρακτική.

Η Τ.Μ. Σαμσινά και ο Σ.Ι. Γκερσκάλοβ (1969) χρησιμοποίησαν υδατικά διαλύματα του μουμιγίου για τη θεραπεία 20 ασθενών με ελαττώματα των ιστών των γυναικείων γεννητικών οργάνων (εξεληκώσεις του κόλπου και του τράχηλου της μήτρας). Στη διαβρωμένη επιφάνεια τοποθέτησαν βαμβακερό επίθεμα εμποτισμένο σε διάλυμα 4% μουμιγίου, το οποίο στη συνέχεια στερεώθηκε με επίπωμα. Εντός 24-ώρου πληγή καθαρίστηκε πολύ καλά από τα πυώδη επικαθήματα, ενώ μετά από 3-4 24-ωρα η πληγή ήταν τελείως καθαρή. Από την 5^η-6^η ημέρα παρατηρήθηκε αύξηση του επιθηλίου από τις άκρες της πληγής, χωριστές φωλιές της οποίας βρίσκονταν σε κοκκιώδη επιφάνεια. Η θεραπευτική αγωγή αποτελείτο από 6-10- καθαρισμούς. Σε όλες τις ασθενείς η πλήρης επιθηλιοποίηση επήλθε προς το τέλος της 2^{ης}-3^{ης} εβδομάδας.

Ο Α.Γ. Φόϊγκελμαν (1970) χρησιμοποίησε υδατικό διάλυμα 2,3-3% και αλοιφή μουμιγίου για τη θεραπεία 16 εγκυματιών. Διαπιστώθηκε, ότι στα επιφανειακά εγκαύματα η εφαρμογή του μουμιγίου επιταχύνει την επιθηλιοποίηση. Οι χρόνοι θεραπείας μειώνονται κατά 3-4 ημέρες αν συγκριθούν με την εφαρμογή άλλων φαρμακευτικών μέσων.

Ο Λ.Χ. Χαμπίμποβ (1970-1971) χρησιμοποίησε πυκνό εκχύλισμα μουμιγίου σε σύνθετη θεραπεία ασθενών με πάθηση του παροδοντίου. Το θεραπευτικό αποτέλεσμα αντιπαραβλήθηκε με το αποτέλεσμα κοινά αποδεκτών μεθόδων, που περιλαμβάνουν τοπική εφαρμογή αντιβιοτικών και παρεντερική εισαγωγή εκχυλίσματος αλόης, βιταμίνης Β. Μουμιγίου χορηγήθηκε εσωτερικά από 0,2g μια φορά ημερησίως για 10 ημέρες. Συγχρόνως, στους ασθενείς έκαναν επαλείψεις μουμιγίου με τη μορφή υδατικού διαλύματος συγκέντρωσης 5%. Οι κλινικές και ακτινολογικές αναλύσεις έδειξαν, ότι στη θεραπεία ασθενών με πάθηση του παροδοντίου το μουμιγίο αποτελεί ένα αρκετά δραστικό φαρμακευτικό μέσο, που συμβάλλει στην ταχεία εξάλειψη των βασικών συμπτωμάτων των νοσημάτων, στην εξάλειψη των τοπικών φλεγμονωδών αντιδράσεων, στη βελτίωση της γενικής κατάστασης της παθολογικής διεργασίας στην φατνιακή απόφυση των γνάθων, στην βελτίωση της τροφικής των ούλων και της βλεννογόνου της στοματικής κοιλότητας. Οι έρευνες της μικροχλωρίδας της στοματικής κοιλότητας και των ουλοοδοντικών θυλάκων έδειξαν, ότι στους ασθενείς που θεραπεύονταν με μουμιγίο ο αριθμός των βακτηρίων,

που διέθεταν ένα σύμπλεγμα ενζύμων επιθετικότητας, μειωνόταν περισσότερο από τρεις φορές συγκριτικά με τους ασθενείς, οι οποίοι λάμβαναν αντιβιοτικά (τετρακυκλίνη, πενικιλίνη, λεβομυκητίνη κ.α) ή αλήθη και βιταμίνη Β. Στους μικροοργανισμούς που διαχωρίστηκαν από τους ουλοοδοντικούς θύλακες (στρεπτόκοκκοι, σταφυλόκοκκοι, πρωτεύς κ.α.) το μουμιγίό σε συγκεντρώσεις από 5% και άνω είχε βακτηριοκτόνο και βακτηριοστατική δράση· ενώ σε συγκεντρώσεις 0,31% και κάτω δεν εμφάνιζε αντιμικροβιακές ιδιότητες. Πριν ακόμη η ανθρωπότητα γνωρίσει τα ραδιενεργά στοιχεία, χρησιμοποιούσε ευρέως την ακτινοβολία τους για θεραπευτικούς σκοπούς με τη μορφή λουτρών και πόσης μεταλλικών νερών. Στο μουμιγίό αυτή η ακτινοβολία συμβαίνει με φυσικό τρόπο. Πριν από τριάντα επτά χρόνια ο ακαδημαϊκός Β.Ι. Βερνάντσκι έγραφε: «Τα πρακτικά ζητήματα που άπτονται της ανακάθλιψης του ραδίου, η ανθρώπινη σκέψη τα σχετίζει με ό,τι αποσκοπεί στην θεραπεία από τα βάσανα των πόνων και τις ασθένειες».

Στο παρελθόν η επιστήμη διαπίστωσε, ότι η ακτινοβολία ασκεί επιλεκτική επίδραση στο ζωντανό κύτταρο, και ότι αρχικά λαμβάνουν χώρα διέγερση, ενώ σε συνεχιζόμενη ακτινοβόληση λαμβάνει χώρα καταστροφή.

Η ραδιενεργή ακτινοβολία δρα ισχυρότερα στα νεαρά κύτταρα, ιδιαίτερα στις καλοήθεις νεοπλασίες, στα όργανα αιμοποίησης. Υπό την επίδραση της ακτινοβολίας ο αριθμός των λευκών αιμοσφαιρίων στην αρχή αυξάνεται, στη συνεχιζόμενη ακτινοβόληση και σε μεγάλες δόσεις συμβαίνει μείωση των λευκών αιμοσφαιρίων, ιδιαίτερα των ουδετερόφιλων, ενώ ταυτόχρονα αυξάνεται κάπως ο αριθμός των ερυθρών αιμοκυττάρων: σημειώνεται ορισμένη αύξηση της πήκτικότητας του αίματος, η καρδιακή δραστηριότητα ενεργοποιείται, σε περιπτώσεις υπέρτασης μειώνεται η πίεση του αίματος και ο μεταβολισμός (ανταλλαγή) των αερίων αυξάνεται σε κάποιο βαθμό. Η ακτινοβολία του ραδίου έχει επίδραση στην περιεκτικότητα του ουρικού οξέος στο αίμα και τους ιστούς, μειώνοντάς το, ιδιαίτερα σε περιστατικά ποδάγρας.

Ισχυρή επίδραση της ακτινοβολίας του ραδίου έχει σημειωθεί στους λεμφαδένες, το δέρμα, τα μαλλιά, το κεντρικό και περιφερικό νευρικό σύστημα, και το πεπτικό σύστημα.

Ο Κ. Κόρντεν συνοψίζει τη βιοβιολογική δράση των ραδιενεργών ουσιών κυρίως στα ακόλουθα: επίδραση στις οξειδο-αναγωγικές διεργασίες, στον μεταβολισμό πρωτεϊνικών ουσιών, στις αναπνευστικές διαδικασίες, στον μεταβολισμό της πουρίνης, στο αίμα και στην κυκλοφορία του αίματος. Η μη επαρκής ποσότητα ραδίου, η δυσκολία της εξόρυξής του και μια σειρά άλλων αιτιών περιορίζουν κατά πολύ τη χρήση των ραδιενεργών στοιχείων με θεραπευτικούς σκοπούς για το ευρύ κοινό. Η θεραπεία με σκευάσματα από ραδιενεργά στοιχεία συγκεντρώνεται μόνο στις μεγάλες πόλεις της χώρας μας και δεν είναι προσιτή στην συμβατική νοσοκομειακή πρακτική. Αρχίζοντας από τον χημικό Β.Γ. Γκούζοβ, ο οποίος πρότεινε τη χρήση ραδιενεργών ορυκτών για θεραπευτικούς σκοπούς, ανοίγονται ευρείες προοπτικές για την πετυχημένη θεραπεία πολλών ασθενειών με ελάχιστες δόσεις ραδιενεργών ουσιών.

Ο Β.Γ. Γκούζοβ από το 1912 άρχισε να διεξάγει παρατηρήσεις πάνω στην επίδραση του ήλεκτρο, του χαλκηδόνιου, του καρνεόλιου στον οργανισμό του ανθρώπου. Αναμφίβολα σε αυτόν ανήκει η συμβολή στην εφαρμογή των ραδιενεργών ορυκτών στην ιατρική. Πεπεισμένος για τη θεραπευτική δράση του καρνεόλιου σε μεγάλη μερίδα ασθενών με διάφορες εκδηλώσεις πόνου, και αφού πέτυχε πολύ σημαντικά αποτελέσματα στη θεραπεία τους, ο Γκούζοβ για πρώτη φορά υπέβαλε σε φασματική ανάλυση αυτό το ορυκτό και απέδειξε την αδιαμφισβήτητη ραδιενέργειά του.

Η πρακτική εργασία κατά τη θεραπεία με καρνεόλιο και αχάτη, παρά τις πιστοποιημένες επιτυχίες της θεραπείας αυτής από πολλές κλινικές, είχε πρόσκαιρο και τυχαίο χαρακτήρα.

Η ουσία της βιοβιολογικής δράσης μικρών δόσεων ακτινοβολίας στο κύτταρο συνίσταται κατά βάση στη διέγερση των οξειδο-αναγωγικών διεργασιών στον οργανισμό. Η δράση της ακτινοβολίας εκτείνεται στη διεργασία αλληλεπίδρασης του οξυγόνου και της αιμοσφαιρίνης, στην αντίδραση της υδρολυτικής διάσπασης και σύνθεσης.

Οι ακτίνες των ραδιενεργών ουσιών, διεισδύοντας στην έμβια ουσία, αυξάνουν την εντατικοποίηση της διεργασίας. Αυξάνουν την χημική και

φυσικο-χημική δράση των ουσιών, οι οποίες αποτελούν τον ζωντανό οργανισμό, κυρίως των πρωτεϊνών, και κατά συνέπεια συμβάλλουν στην ενίσχυση των διεργασιών αυτοανανέωσης και των λειτουργιών του έμβιου οργανισμού συνολικά.

Το ζήτημα της έρευνας και χρήσης των μέσων και των μεθόδων της επονομαζόμενης «μικρής ραδιενέργειας» είναι το θέμα των ημερών μας. Κατά τη θεραπεία των χειρουργικών νοσημάτων με καρνεόλιο αυξάνεται η γενική τονικότητα (βελτίωση της σύνθεσης του αίματος, της όρεξης, του ύπνου, του σωματικού βάρους). Η αντισηπτική δράση των ραδιενεργών ακτινοβολιών, τόσο άμεσα, στην επιφάνεια, όσο και μέσω της διέγερσης των δυνάμεων του οργανισμού, αυξάνεται. Λαμβάνει χώρα ταχεία εξάλειψη των διηθήσεων των πληγών, των οίδημάτων των νεκρωτικών τμημάτων, των ακάθαρτων πληγών, η συγκέντρωση πυωδών εκκρίσεων, έκκριση αποθλειμμάτων και άλλων σωμάτων, βελτίωση της ποιότητας της αναγέννησης του ιστού κατά την επούλωση τραυμάτων.

Καταπραϋντική δράση παρατηρείται στις περιπτώσεις υπέρτασης. Πρέπει να σημειωθεί η θετική επίδραση της ακτινοβολίας του καρνεολίου στις οστεομυελίτιδες, στις κοκκιώδεις πηλγές, όπως και στις σήψεις πηλγών.

Η θεραπεία με καρνεόλιο, εκτός της αυτοτελούς ιαματικής της χορήγησης, αποτελεί ένα πολύ καλό επικουρικό μέσο στη χειρουργική θεραπεία πηλγών καθώς μειώνει τις προεγχειρητικές και μετεγχειρητικές περιόδους. Τα θετικά αποτελέσματα της εφαρμογής της θεραπείας με καρνεόλιο στα χειρουργικά νοσήματα επιβεβαιώνονται από ολόκληρη σειρά ιστορικών ασθενείας από χειρουργούς της Μόσχας και του Ομσκ.

Κατά την εφαρμογή του μουμιγιό (αρχάρ-τας) στη χειρουργική πρακτική σημειώνονται τα ίδια περίπου ιαματικά αποτελέσματα, όπως και με το καρνεόλιο.

Οι ενδελεχείς επιστημονικές έρευνες για τη μελέτη των ραδιενεργών ιδιοτήτων του μουμιγιό (αρχάρ-τας) έχουν εξαιρετικά μεγάλη αξία καθώς μας βοηθούν να αποκαλύψουμε τα μυστικά, που σχετίζονται με τις ιαματικές τους ιδιότητες.

Στις μετρήσεις ακτινοβολίας που έγιναν σε διάφορα πετρωματικά δείγματα μουμιγιό, που εξορύσσεται στην Κεντρική Ασία, προέκυψε, ότι η ραδιενέργεια της ουσίας αυτής είναι ίδια με αυτή των

πετρωμάτων, της γης, του νερού και των προϊόντων διατροφής, και δεν έχει καμία αρνητική επίδραση στον ανθρώπινο οργανισμό.

Οι γιατροί στην Ινδία χρησιμοποιούν το μουμιγίό για την θεραπεία του διαβήτη. Μειώνει τη δίψα, την πολυουρία, την αίσθηση του καύσου, την κόπωση και αυξάνει την αφομοίωση του σακχάρου. Η αποτελεσματικότητα του μουμιγίό αυξάνεται με την ταυτόχρονη πόση αφεψημάτων ορισμένων φαρμακευτικών φυτών. Κατά συνέπεια η γκάμα των θεραπευτικών εφαρμογών του μουμιγίό είναι ευρεία. Η πλειονότητα των επιστημόνων, οι οποίοι χρησιμοποιούσαν το μουμιγίό σε σύγχρονες κλινικές, καταθέτουν πειστικά στοιχεία για την πολύπλευρη δράση του επί διαφόρων νοσημάτων.

Όπως υποστηρίζουν γιατροί της Ανατολής, το μουμιγίό υπερέχει του τζιν σενγκ, και το εισάγουν στη σύσταση σύνθετων φαρμάκων που εφαρμόζονται από την ιατρική της ανατολής. Η λαϊκή ιατρική των λαών της Αντιγκέγια χρησιμοποιεί σήμερα το μουμιγίό για τη θεραπεία της κυνάγχης, του βρογχικού άσθματος και του πονόδοντου. Φτιάχνεται από λίπος από κόκκαλα, κρόκο αυγού, μουμιγίό και ανακατεύεται. Τοποθετείται κάτω από τη γλώσσα μέχρι να λειώσει τελείως, λαμβάνεται 2 φορές ημερησίως.

Το φυσικό νωπό μουμιγίό συλλέγεται στα βουνά με το χέρι.

Στην παραγωγή του εκχυλίσματος μουμιγίό τα απόβλητα δεν πετάγονται,

διότι συνεχίζεται η έρευνα για την ορθολογική του χρήση στην κτηνοτροφία και τη γεωργία.

Εκτός των άλλων απαιτήσεων οι Οργανισμοί Φαρμάκων δεν μπορούν να εγκρίνουν το μουμιγίό ως φάρμακο, επειδή δεν υφίσταται η συγκεκριμένη και ενιαία τεχνολογία της φαρμακευτικής μορφής. Η απουσία του μουμιγίό από τα δίκτυα των φαρμακείων της χώρας μας χρησιμοποιείται από ορισμένους τσαρλατάνους, οι οποίοι χάρη της κερδοσκοπίας πωλούν υπό τη μάσκα του μουμιγίό διάφορα πυκνά εκχυλίσματα. Στην όψη πρόκειται για το ίδιο βάλλισαμο με την χαρακτηριστική οσμή. Δεν είναι καλύτερα να προσφέρεται στο κοινό το γνήσιο και ελεγχμένο σκεύασμα με εγγύηση ασφάλειας;

Πολλοί φοβούνται, μήπως το μουμιγίό ως βιολογικά δραστική ουσία προκαλεί στον οργανισμό κάποια ανίατο, πιθανόν, και ογκολογικό νόσημα. Όλα αυτά τα χρόνια της έρευνας του μουμιγίό, δεν υπήρξε

ούτε ένα περιστατικό, και στην εγχώρια, αλλά και στην διεθνή πρακτική, που να έχει επιβεβαιώσει τους φόβους αυτούς, ότι δήθεν προκαλεί την εμφάνιση και την αύξηση κακοηθών νεοπλασιών. Αντιθέτως, υπάρχουν στοιχεία, βάσει των οποίων το μουμιγιό καθυστερεί, και σε κάποιες περιπτώσεις σταματάει γενικά την αύξηση των κακοηθών νεοπλασιών. Όλες οι διαδικασίες προσκρούουν στις δυσκολίες τυποποίησης και επιβεβαίωσης της γνησιότητας λόγω του μεγάλου εύρους ποικιλιών μουμιγιό. Όμως, για την επιστήμη σημαντικό είναι να μην αφήσει από την προσοχή της την εργασία του σκευάσματος. Είτε αυτό είναι οι κλινικές δοκιμές, είτε η ευρεία κυκλοφορία του.

Μετά τη διενέργεια των δοκιμαστικών ελέγχων το μουμιγιό θα μπορούσε να διατεθεί στην αγορά. Γιατί δεν αποτελεί μυστικό το γεγονός, ότι πωλείται από όλους, ενώ η ποιότητά του και η τοξικότητά του αποτελούν για τους ασθενείς το μυστικό του αιώνα. Τα πειραματικά κλινική στοιχεία που διαθέτουμε μαρτυρούν σε επαρκή βαθμό, ότι το μουμιγιό ως φαρμακευτικό μέσο της λαϊκής ιατρικής πρέπει να εισαχθεί ευρέως στην πρακτική. Η αποτελεσματικότητα του μουμιγιό θα αναβαθμιστεί, όταν η εφαρμογή του θα αποκτήσει μια βαθιά τεκμηριωμένη βάση. Είναι απαραίτητο να εκπονηθεί μια ακριβέστερη μεθοδολογία εφαρμογής, να καθορισθεί η δοσολογία, και να μελετηθεί ενδελεχέστερα ο μηχανισμός της επίδρασης του σκευάσματος στις παθολογικές διεργασίες, και συγκεκριμένα στο χαρακτήρα της επίδρασής του στην ανάπτυξη του οστικού ιστούς λειτουργίας των συστημάτων και των οργάνων σε ασθενείς με κατάγματα οστών και άλλα νοσήματα.

Παρότι το μουμιγιό χρησιμοποιείται ευρέως στην λαϊκή ιατρική πολλών χωρών του κόσμου από αρχαιοτάτων χρόνων, η σύγχρονη κλινική ιατρική δεν έχει λάβει την άδεια από τους Οργανισμούς Φαρμάκων για την κυκλοφορία του.

Η παρούσα εργασία μπορεί να αποτελέσει απάντηση σε μια σειρά απαιτήσεων των Οργανισμών Φαρμάκων, διευκρίνιση σχετικά με τον μυστικό, θρυλικό, υπερφυσικό χαρακτήρα του μουμιγιό

ΜΟΥΜΙΓΙΟ

Προϊόν φυσικής προέλευσης. Ως βιολογικό τονωτικό έχει ευεργετική επίδραση στον οργανισμό του ανθρώπου, δρα θετικά στον

μεταβολισμό των μετάλλων στον οργανισμό, ενισχύει τις φυσιολογικές του λειτουργίες, είναι αντιτοξικό, αποκαθιστά τη μειωμένη λειτουργία των περιφερικών νευρικών στελεχών ή των αναλυτικών κέντρων του εγκεφάλου, συμμετέχει στη βιοσύνθεση του κυττάρου DNA. Βοηθάει στην επούλωση τραυμάτων. Το μουμιγιο λαμβάνεται σε περιπτώσεις τραυμάτων, εγκαυμάτων, δοθιήνωσης, χαλάζιου και πολλών άλλων νοσημάτων. Δρα αναλγητικά.

Χάρη στην καλή του διαλυτότητα εκχύλισμα μουμιγιο λαμβάνεται με χυμούς, μέλι, γάλα, στο νερό, με τσάι κλπ.