

ΤΕΙ ΗΡΑΚΛΕΙΟΥ

ΣΧΟΛΗ : Σ.Τ.Ε.Γ

ΤΜΗΜΑ : ΦΥΤΙΚΗΣ ΠΑΡΑΓΩΓΗΣ

ΠΤΥΧΙΑΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ

ΘΕΜΑ

**«Η ΚΑΛΛΙΕΡΓΕΙΑ ΤΗΣ ΑΛΟΗΣ ΚΑΙ Η ΧΡΗΣΗ ΤΗΣ
ΣΤΗΝ ΦΑΡΜΑΚΕΥΤΙΚΗ-ΙΑΤΡΙΚΗ ΚΟΣΜΕΤΟΛΟΓΙΑ.»**



ΣΠΟΥΔΑΣΤΡΙΑ : ΠΑΠΑΔΑΚΗ ΘΑΛΕΙΑ

ΕΙΣΗΓΗΤΗΣ : ΒΡΑΧΝΑΚΗΣ ΘΕΟΔΩΡΟΣ

ΗΡΑΚΛΕΙΟ 2009

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ.

Εισαγωγή.

1 . Ιστορική αναδρομή στη χρήση της Aloe Vera:σελ 8-12.

Οι Αιγύπτιοι(305-30π.χ.).

Οι Κινέζοι (618-907 μ.χ.).

Οι αρχαίοι Έλληνες (4-5 αιώνα π.χ.).

Ο Διοσκουρίδης ο Πεδάνιος ή Αναζαρβεύς (40-90 μ.χ.).

Οι Ινδιάνοι Οι Ρώσοι..

Ο Dominique Larray (1766-1842).

Ο Παράκελσος (1493-1541).

Ο Λεκλέρκ(1758).

2 . Περιγραφή-Ανατομία του φυτού Aloe Vera Barbadensis miller:σελ 12-17.

Καλλιέργεια της Aloe Barbadensis Miller

Κατεργασία

3. «Πολύτιμα» συστατικά στοιχεία της Aloe Vera: σελ 18-24.

Αμινοξέα.

Ανθρακινώνες.

Ενζυμα.

Λιγνίνη.

Μέταλλα-ιχνοστοιχεία.

Μονό-πολυσακχαρίτες.

Μαλικό οξύ.

Σαλικυλικό οξύ.

Σαπωνίνες.

Στεροειδή και λιπαρά οξέα.

Βιταμίνες.

Λεκτίνες.

Ανοσοδιεργέτες(immunostimulators)-Ανασοτροποποιητές(immunomodulators).

Acemannan (acetylated mannan)-Glucomannan.

Ανοσολογική ρύθμιση του acemannan.

4.Ανοσοδιεργέτες (immunostimulators)-Ανασοτροποποιητές: σελ 25-28.

Acemannan(acetylated,mannan).Glugomannan(immunodulators).

Ανοσολογική ρύθμιση του acemannan

5. Ιδιότητες της Aloe Vera: σελ 29-30.

Δράση της προσαρμογής (adaptogen)

6. Η αλόη αντικείμενο της επιστήμης.σελ 30-32.

7 . Βιολογική - φαρμακευτική δράση της Aloe Vera σε διάφορες παθήσεις :σελ 32-35.

Βιοδιεγερτική-ανοσοτροποποιητική δράση προσαρμογής (adaptogen).

Δράση στο πεπτικό σύστημα.

Αντιφλεγμονώδη-αναλγητική-αντισηπτική.

Δράση στο κυκλοφορικό σύστημα.

Αντικαρκινική.

8.Στήριξη του ανοσοποιητικού συστήματος ενάντια στον καρκίνο :σελ 35-38.

Δράση ενάντια στον πνευμονικό καρκίνο.

9. Η Aloe Vera μειώνει τον κίνδυνο του έλκους: σελ 38-39.

10 . Αντιμετώπιση εντερικών διαταραχών: σελ 40

11 . Μείωση του σακχάρου στο αίμα στους διαβητικούς: σελ 40.

12 . Αντιμετώπιση αρθριτικών παθήσεων: σελ 40.

13 . Η Aloe Vera στην γυναικολογία: σελ 41.

14 . Περιορισμός της δράσης του ιού HIV: σελ 41-42

Διατροφική Υποστήριξη για τους ασθενείς με AIDS.

15. Η Aloe Vera και το πεπτικό σύστημα: σελ 42-44

16. Η Aloe Vera και το σύνδρομο των ευερέθιστων εντέρων: σελ 44-45.

17. Η επίδραση της Aloe Vera στην ανεπάρκεια του ανοσοποιητικού συστήματος:σελ 45-46

18 . Η χρήση της Aloe Vera στην αισθητική: σελ 46-49.

Η Aloe Vera στην υπηρεσία του δέρματος:

- Αντιγηραντική δράση.
- Αντιοξειδωτική δράση.

Η aloe Vera συμβάλει ως:

- Αντιοξειδωτική.
- Προστατευτική.
- Αντιγηραντική.

Η aloe Vera έχει:

- Επουλωτική.
- Αναπλαστική.
- Αναβολική δράση.

19. Θεραπεία ψωρίασης: σελ. 49-50.

20 . Η χρήση της Aloe Vera στο έκζεμα: σελ 50.

21 . Η χρήση της Aloe Vera στην οδοντιατρική: σελ .50-52.

22 . Πως μπορείτε να χρησιμοποιήσετε το πολύτιμο αυτό φυτό: σελ.52-55.

23 . Αντενδείξεις-παρενέργειες: σελ 55-56.

24 . Συμπεράσματα: σελ 57.



Εικόνα 2 : Φυτό Aloe Vera

ΕΙΣΑΓΩΓΗ.

Η βοτανική υπήρξε ανέκαθεν μια επιστήμη χρήσιμη και απολύτως απαραίτητη στον άνθρωπο. Οι βοτανικές γνώσεις είτε αναφέρονται σε χρήσιμα είτε σε μη χρήσιμα φυτά είναι ουσιώδης διότι, διευρύνουν τις γνώσεις μας όσον αφορά τη βλάστηση της γης και επιπροσθέτως προάγουν τις μεθόδους καλλιέργειας.

Η βοτανική επιστήμη έχει ως αντικείμενο τη πολύπλευρη έρευνα των φυτικών οργανισμών. Ωστόσο διαιρείται σε δύο μεγάλους κλάδους, ο ένας είναι η Ειδική Συστηματική και ο δεύτερος η Γενική Συστηματική Βοτανική ο οποίος συνδέεται πολύ στενά με τη μορφολογία των φυτών. Ερευνά και περιγράφει τα διάφορα γνωρίσματα των φυτών, μορφολογικά, ανατομική, φυσιολογικά. Επίσης εξετάζει τις διάφορες μορφές από τις οποίες αναπτύχθηκαν και εξελίχθηκαν τα φυτά πάνω στη γη, έχοντας ως τελικό σκοπό την κατάταξη των φυτικών ειδών σε ομάδες ανάλογα με το βαθμό συγγένειας του και τη δημιουργία ενός φυσικού συστήματος του φυτικού κόσμου. Οι γνώσεις που αποκτιούνται από την έρευνα αυτή παίζουν σπουδαίο ρόλο, γιατί βοηθούν στην κατανόηση της ζωής πάνω στη γη και κυρίως γιατί η πρακτική τους εφαρμογή αποτελεί τα θεμέλια πάνω στα οποία στηρίζονται οι εφαρμοσμένες επιστήμες όπως η γεωπονία, η δασοπονία φυτοπαθολογία κ.α.

Η Γενική Συστηματική Βοτανική αποτελεί τον αρχαιότερο κλάδο της επιστήμης αυτής. Ακόμη και στην αρχαιότητα ο άνθρωπος, παρά τη μη εξελιγμένη νοημοσύνη του, οδηγήθηκε στη χρήση ορισμένων φυτών ως θεραπευτικών μέσων, κυρίως για την επούλωση τραυμάτων. Η χρήση αυτών των φυτών από τον πρωτόγονο άνθρωπο υπήρξε καταλυτική για την προστασία της ζωής και της υγείας του. Χαρακτηριστικό είναι ότι ήδη από το 350π.χ αρκετοί άνθρωποι ασχολήθηκαν διεξοδικά με τη συλλογή και την καταγραφή των ιδιοτήτων των βοτάνων, τα οποία προσέφεραν ίαση στις παθήσεις που ταλάνιζαν την ανθρωπότητα.

Ένας από αυτούς υπήρξε ο Έλληνας Θεόφραστος (372-287π.Χ), ο οποίος με αξιοθαύμαστη ακρίβεια ασχολήθηκε με την επεξεργασία, περιγραφή και την έρευνα του φυτικού υλικού που συγκέντρωσε το επιστημονικό επιτελείο του Μεγάλου Αλεξάνδρου στη διάρκεια της εκστρατείας του στην Ινδία. θεωρείται ο πρώτος βοτανολόγος και φυτογεωγράφος, ενώ στο βιβλίο του <<Περί Φυτών Ιστορίαι>>

υπάρχουν 450 περιγραφές φυτών καθώς και των ιδιαίτερων χαρακτηριστικών τους, κυρίως ότι αφορά τον χρωματισμό και το άρωμα τους. Στη συνέχεια έπεται ο Διοσκουρίδης ο Πεδάνιος, ο οποίος έζησε τον 1 αιώνα π.χ ασχολήθηκε διεξοδικότατα με την Βοτανολογία και θεωρείται πατέρας της Φαρμακολογίας. Στο έργο του <<Περί Υψηλής Ιατρικής>> δίνει πληροφορίες για την φαρμακογνωσία και τα ιατρικά φυτά. στον Μεσαίωνα η έρευνα στηριζόταν κυρίως στη παρατήρηση, μετά την ανακάλυψη και την τελειοποίηση του μικροσκοπίου, επεκτάθηκε και στην εσωτερική κατασκευή των φυτικών σωμάτων. Πολλοί επιστήμονες ασχολήθηκαν με διάφορα φαινόμενα της ζωής των φυτών όπως για παράδειγμα ο Mariotte(1620-1684μ.Χ) που διερεύνησε τον τρόπο θρέψης τους και ο Lavoisier(1743-1794μ.Χ) που ασχολήθηκε με την αναπνοή των φυτών.

Η βοτανική αναμφισβήτητα παρουσίασε μια εξελικτική πορεία στο πέρασμα των χρόνων, ωστόσο στην σύγχρονη εποχή και ιδιαίτερα στις τεχνολογικά ανεπτυγμένες κοινωνίες τα βότανα βρέθηκαν στο περιθώριο. Η τεχνολογία σήμερα μας παρέχει χάπια και εύγευστα σιρόπια, τα οποία μέσω της ελεγχόμενης δοσολογίας παρουσιάζουν αυξημένη αποτελεσματικότητα. Αν όμως ψάξει κανείς στο τομέα της παραδοσιακής ιατρικής θα βρει πολλά και ενδιαφέροντα στοιχεία απλών εφαρμογών που μπορούν να βοηθήσουν, πριν κανείς καταφύγει στην εύκολη λύση των σύγχρονων χημικών φαρμάκων.

Βέβαια σήμερα εξαιτίας του πνεύματος της οικολογίας που έχει επικρατήσει και εξαιτίας των υψηλών ποσοστών καρκίνου και άλλων παθήσεων, οι επιστήμονες έφεραν ξανά στο προσκήνιο ένα φυτό που εδώ και χιλιάδες χρόνια εντυπωσίασε τον κόσμο με τις θεραπευτικές και καλλυντικές επιδράσεις του στο ανθρώπινο σώμα. Αυτό το φυτό που κρατάει αναλλοίωτη την ευεργετική του <<υπόσταση>> ακόμα και στις σημερινές σύγχρονες ανεπτυγμένες κοινωνίες δεν είναι άλλο από το φυτό Αλόη .

Σε ορισμένες ανατολικές χώρες, πολλοί γιατροί (χειρουργοί, παθολόγοι, δερματολόγοι κ.α) τη χρησιμοποιούν τόσο στα ιατρεία τους όσο και στο σπίτι και τη θεωρούν το πιο θεραπευτικό φυτό από όλα. Πρέπει όμως να αναφερθεί, πως όσοι χρησιμοποιούν την Aloe Vera με σοβαρότητα, γνωρίζουν ότι αυτό το φυτό, όπως και πολλά άλλα, έχει τα δικά του όρια χρήσης. Γνωρίζουν επίσης, πού μπορούν να το χρησιμοποιήσουν και πού όχι και ότι η Aloe Vera δεν είναι φάρμακο αφ'εαυτης. Αυτό είναι σημαντικό γιατί τα προϊόντα της Aloe Vera δεν είναι φάρμακα. Έχουν το ρόλο του ρυθμιστή, του συμπληρώματος, που βοηθά στην καλύτερη λειτουργία του

οργανισμού, που του παρέχει τη δυνατότητα να αντιμετωπίσει τις δυσκολίες στη διαταραχή της ομαλής λειτουργίας του.

Σκοπός αυτής της εργασίας είναι να παρουσιάσει συγκεντρωτικά τις ιδιότητες και τις δυνατότητες της Aloe Vera, καθώς επίσης τις εφαρμογές του συγκεκριμένου φυτού στην ιατρική, φαρμακευτική και στην κοσμετολογία. Απώτερος στόχος είναι να καταστεί φανερό πόσο χρήσιμο και βοηθητικό μπορεί να αποβεί αυτό το φυτό για τον ανθρώπινο οργανισμό.

1. ΣΤΟΡΙΚΗ ΑΝΑΔΡΟΜΗ ΣΤΗ ΧΡΗΣΗ ΤΗΣ ΑΛΟΕ VERA.

Η ιστορία του φυτού της Aloe Vera, ανάγεται σε μερικές χιλιάδες χρόνια και είναι συναρπαστική όσο και ένας μύθος της αρχαιότητας. Σε πολλούς από τους αρχαίους πολιτισμούς η Aloe Vera, ήταν μέρος των θρησκευτικών τελετών και δοξασιών. Η πρώτη ιστορική αναφορά στις θεραπευτικές ιδιότητες της Aloe Vera, βρίσκεται σε εικόνες αγγείων της εποχής του Σουμέριου βασιλιά Akkad¹. Το Αιγυπτιακό βιβλίο συνταγών του 15^{ου} αι. π.χ. που ανακάλυψε στον περίφημο πάπυρο ο George Ebers ²περίπου το 1.550 π.χ. αναφέρεται σε θεραπευτικές ιδιότητες της Aloe Vera, γεγονός που σημαίνει ότι οι ιδιότητες αυτές είναι γνωστές εδώ και περισσότερο από 3000 χρόνια.

1.1 Οι Αιγύπτιοι(305-30π.χ.)

Η Aloe Vera, ήταν το φυτό που το «αίμα» τού έδινε ομορφιά, υγεία και αιωνιότητα. Οι Φαραώ τη θεωρούσαν ελιξίριο μακροβιότητας και κατά την ταφή των νεκρών προσφερόταν φύλλο Αλόης σαν σύμβολο αιώνιας ζωής. Η «Κοιλάδα των Βασιλέων» και η περιοχή γύρω από τις πυραμίδες ήταν φυτεμένες με Aloe Vera, για να συνοδεύει τους Φαραώ στο υπερέραν. Είναι δε γνωστό ότι οι Αιγύπτιοι ιερείς χρησιμοποιούσαν την Αλόη σαν ένα από τα υλικά για το βαλσάμωμα των Φαραώ.

Οι Αιγύπτιοι όμως είχαν ανακαλύψει και τις καλλυντικές ιδιότητες της Aloe Vera,Ο μύθος λέει ότι η Κλεοπάτρα χρωστούσε το υπέροχο, λείο δέρμα της στη χρήση μιας λοσιόν που κατασκεύαζε μια Νουβία σκλάβα της με βάση την Αλόη.

¹ Στο αρχαίο Ιράκ(Μεσοποταμία) η πόλη του Akkad βρισκόταν στη δυτικοί όχθη του Ευφράτη νοτιοδυτικά στο κέντρο της Βαγδάτης.

² Γερμανός αιγυπτιολόγος και μυθιστοριογράφος ανακάλυψε το αιγυπτιακό ιατρικό πάπυρο των περίπου 1.550 π.χ

Επίσης, λέγεται ότι η παροιμιώδης ομορφιά της βασίλισσας Νεφερτίτης οφειλόταν στα λουτρά της μέσα σε γάλα γίδας με εκχύλισμα Αλόης.

1.2 Οι Κινέζοι (618_907 μ.χ.).

Για τους αυτοκράτορες της μυθικής Κίνας τα θεραπευτικά αγκάθια των φύλλων ήταν «θεία και ιερά». Οι Κινέζοι χρησιμοποιούσαν την Αλόη για τη θεραπεία στομαχικών διαταραχών και δερματικών παθήσεων. Παράλληλα στην Κίνα η Aloe Vera, χρησιμοποιήθηκε σαν αντιπαρασιτικό και σαν φάρμακο για αφροδίσια νοσήματα. Κατά τη δυναστεία των Tan³ (618-905 μ.χ.), η Αλόη χρησιμοποιήθηκε σαν τοπική θεραπεία για ιγμορίτιδα και σαν αντιπυρετικό.

1.3 Οι αρχαίοι Έλληνες (4-5 αιώνα π.χ.)

Η Aloe Vera, συμβόλιζε την ομορφιά, την υπομονή, την τύχη και την υγεία. Ο Ιπποκράτης περιγράφει μερικές από τις θεραπευτικές ιδιότητες της, όπως η αύξηση της τριχοφυΐας, επούλωση τραυμάτων, ανακούφιση από εντερικές διαταραχές και το γαστρικό άλγος.

Ο μύθος λέει ότι ο Μέγας Αλέξανδρος κατά την πορεία του προς την Αίγυπτο τραυματίστηκε από βέλος, σε μια μάχη στην περιοχή της Γάζας, της σημερινής Παλαιστίνης. Ενώ είχε ήδη φτάσει στην έρημο της Τρίπολης, το τραύμα όχι μόνο δεν είχε επουλωθεί, αλλά και επιμολύνθηκε επικίνδυνα. Όταν στρατοπέδευσε στην οάση Άμμων, όπου και ανακηρύχτηκε ως «Υιός του Διός», ο δάσκαλός του Αριστοτέλης, που είχε εν τω μεταξύ πληροφορηθεί το γεγονός, έστειλε έναν ιερέα με λάδι από Αλόη, που εφύετο άφθονη στη νήσο Socotra της Αραβικής θάλασσας. Ο ιερέας περιποιήθηκε το τραύμα, το οποίο σύντομα θεραπεύτηκε. Λέγεται επίσης ότι ο Αριστοτέλης έπεισε τον Αλέξανδρο να στείλει ναυτική αποστολή για την κατάκτηση της νήσου και φυσικά και των φυτειών της Αλόης, ώστε να εξασφαλίσει το «πολύτιμο φάρμακο» για τη θεραπεία των τραυμάτων των στρατιωτών του. Η νήσος Socotra ήταν γνωστή για τις φυτείες της από τον 5^ο αι. π.χ. Οι έμποροι του νησιού εξήγαγαν την Aloe Vera, μέχρι την Κίνα, την Ινδία και τη Μαλαισία.

³ Κράτος αρχαίο κινέζικο βασίλειο που βρίσκεται στην ανατολική επαρχία Shandong .

1.4 Ο Κέλσος (30 π.Χ.-50 μ.χ.)

Στην πραγματεία του «Περί Ιατρικής», με την οποία χαρακτηρίστηκε ως «Λατίνος Ιπποκράτης» και «Κικέρωνας της Ιατρικής», αναφέρεται κυρίως στην καθαρτική ιδιότητα της Αλόης. Χρησιμοποιούσε την Αλόη σαν χολαγωγό (για κινητοποίηση της χολής) και αντισηπτικό σε περίδεση τραυμάτων.

1.5 Ο Διοσκουρίδης ο Πεδάνιος ή Αναζαρβεύς (40-90 μ.χ.)

Η πρώτη γραπτή αναφορά για την Aloe Vera, προέρχεται από το διάσημο Έλληνα γιατρό, φαρμακολόγο και βοτανολόγο του 1^{ου} αιώνα μ.χ.

Ο Διοσκουρίδης θεωρείται ο θεμελιωτής της φαρμακευτικής επιστήμης και πατέρας της φαρμακολογίας. Έζησε στη Ρώμη την εποχή των αυτοκρατόρων Νέρωνα και Βεσπασιανού. Υπήρξε στρατιωτικός γιατρός του ρωμαϊκού στρατού και με την ιδιότητά του αυτή ταξίδεψε σε διάφορα μέρη της Ελλάδας, της Ιταλίας, της Παλαιστίνης και της Κελτικής. Στο βιβλίο του «Περί ύλης Ιατρικής» αναφέρεται λεπτομερώς και με ενθουσιασμό στις θεραπευτικές ιδιότητες του χυμού της Aloe Vera.

Πιο συγκεκριμένα περιγράφει τη μορφολογία και την ανατομία του φυτού και παρατηρεί την ύπαρξη έντονης οσμής και πολύ πικρής γεύσης. Αναφέρεται επίσης στις ιαματικές ιδιότητες του φυτού, όπως η γρήγορη επούλωσή πληγών, η ίαση εγκαυμάτων και αιμορροΐδων και η θεραπεία φλεγμονών των ματιών.

1.6 Οι Ινδιάνοι

Για τους Ινδιάνους της Αμερικής, η Αλόη ήταν ένα από τα 16 φυτά που ονομάζονταν «θεϊκά φυτά». Χρησιμοποιούν παραδοσιακά την Αλόη για να θεραπεύουν τσιμπήματα εντόμων, εγκαύματα, έλκη, δυσεντερία, δαγκώματα φιδιών, αλλά και για να βελτιώνουν τη σεξουαλική λειτουργία.

1.7 Οι Ρώσοι.

Στην Ρωσία από παλιά αποκαλούσαν την Aloe Vera, «Ελιξίριο της νεότητας». Στο βιβλίο του «Ολική κατ' οίκον θεραπεία» (Μόσχα, 1972), ο συγγραφέας Μπούχαν δίνει στοιχεία της χρήσης του εκχυλίσματος Αλόης (Sabour ένα από τα 300 είδη Aloe Vera) για τη θεραπεία χρόνιας δυσκοιλιότητας, για την αντιμετώπιση παρασίτων της κοιλιάς, για την κινητοποίηση της χολής σε περιπτώσεις ίκτερου, σε ψυχιατρικές καταστάσεις όπως η «υποχονδριακή μανία», πιστεύοντας ότι κινητοποιούνται όλοι οι μηχανισμοί των σπλάγχων, που είναι υπεύθυνα για την εμφάνιση της υποχονδριακής μανίας. Χορηγούσαν, μάλιστα και χάπια Αλόης σε δοσολογία 1 γραμμάριο τη μέρα. Η ρωσική φαρμακοποιία ή πρώτη που παρασκεύασε ενέσεις Αλόης σαν βιοδιεγέρτη, με σκοπό να βελτιώσει την ανοσία του οργανισμού και να τονώσει το ερυθροποιητικό σύστημα. Η ενέσιμη Αλόη χρησιμοποιήθηκε επίσης για την αντιμετώπιση φλεγμονών του γεννητικού συστήματος της γυναίκας.

1.8 Ο Dominique Larry (1766-1842)

Ήταν ένας από τους σημαντικότερους χειρουργούς του στρατού του Ναπολέοντα. Έμαθε για τα ευεργετήματα της Αλόης από ένα τοπικό Marabou στην Αίγυπτο, όταν ως αυτόπτης μάρτυρας βρέθηκε μπροστά στη θαυματουργή επούλωση των χειρότερων τραυμάτων των Μαμελούκων⁴. Έτσι έκοβε φύλλα για να θεραπεύει τα τραύματα των Γρεναδιέρων του.

1.9 Ο Παράκελσος (1493-1541)

Ο διάσημος Ελβετός γιατρός, αλχημιστής και φιλόσοφος της Αναγέννησης ταξίδεψε σε πολλές περιοχές της Ανατολικής Ευρώπης, της Μεσογείου και της Αφρικής. Ήταν ένθερμος υποστηρικτής της χρήσης απλών φαρμάκων και θεωρείται πρόδρομος της ομοιοπαθητικής. Ανακάλυψε τις αρετές της Αλόης σε ένα ταξίδι του

⁴ Οι **Μαμελούκοι** ήταν στρατιωτικές δυνάμεις δούλων («μαμλούκ») οι οποίοι κατά τη διάρκεια του Μεσαίωνα κατάφεραν να εξουσιάσουν διάφορα μουσουλμανικά κράτη. Σε διάφορες περιόδους της ιστορίας έγιναν αρκετά ισχυρή ομάδα, καταφέροντας ακόμα και να κυβερνούν την Αίγυπτο μεταξύ 1250-1517.

στην Πορτογαλία και στην Ισπανία. Σε επιστολή του αναφέρεται στη «Μυστηριώδη Αλόη» σαν το χρυσό υγρό που θεραπεύει εγκαύματα και δηλητηρίαση του αίματος.

1.10 . Ο Λεκλέρκ(1758)

Ο Γάλλος φυσιοθεραπευτής Λεκλέρκ παρουσίασε το 1833 άρθρο του Άραβα γιατρού Ibn Baiter στο οποίο αναφέρει ότι η Aloe Vera, χρησιμοποιείται στην αραβική ιατρική και κυρίως ότι οι Άραβες την προωθούσαν αθρόα προς την Ευρώπη.



Εικόνα 3: Το υγρό της Αλόη που χρησιμοποιείτε για ιατρικούς λόγους.

2.ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ-ΑΝΑΤΟΜΙΑ ΤΟΥ ΦΥΤΟΥ ALOE VERA BARBADENSIS MILLER.

Η λέξη Αλόη προέρχεται από την αραβική alloeh ή την αραμαϊκή hatal, που σημαίνει «πικρή γυαλιστερή ουσία».

Υπάρχουν περί τα 300 είδη αλόης, αλλά το πλέον γνωστό και διαδεδομένο είναι το είδος Aloe Barbadensis Miller, και έπαιτε η Aloe Arborescence . Εμπορικά

έχει επικρατήσει η λατινική ονομασία Aloe Vera (αλόη η αληθινή), για να πιστοποιήσει και τη γνησιότητα των προϊόντων και ουσιαστικά ταυτίζεται με την Aloe Barbadosis. Άλλα είδη Αλόης είναι: A. Vulgaris, A. Ferox, A. Perry, τα οποία καλλιεργούνται στο νησί Socotra-Zanzibar ήδη από τον 5 αιώνα π.χ αλλά, τα είδη αυτά χρησιμοποιούνται λιγότερο λόγω μεγαλύτερης περιεκτικότητας και κατεπέκταση τοξικότητας των φύλλων τους.

Εξωτερικά το φυτό αυτό μοιάζει με κάκτο, αλλά ανήκει στην οικογένεια των κρινοειδών (Liliaceae). Είναι δηλαδή πολύ-cactus. Τα τελευταία χρόνια, όμως, οι επιστήμονες το κατατάσσουν σε ειδική κατηγορία, την οικογένεια Aloaceae. Κατά την ανθοφορία του γίνεται εμφανής η συγγένεια του με φυτά όπως το κρεμμύδι, το σκόρδο, και το σπαράγγι.

Το ώριμο φυτό θα αναπτυχθεί σε ύψος μέχρι 7,5 μέτρα. Τη συναντάμε σε σχετικά θερμές περιοχές της γης, υπάρχει δε σε αφθονία και στην Ελλάδα Μπορεί να αναπτυχθεί σε οποιαδήποτε περιοχή της Αμερικής, αλλά ως αυτοφυές φυτό φύεται στη Φλόριντα και πρωταρχικά στις ακτές της Λουιζιάνα της Αλαμπάμα, του Μισισιπή, στη Τζόρτζια, στη Βόρεια και Νότια Καρολίνα . Τα άνθη της Aloe Vera έχουν χρώμα από ανοιχτό πράσινο έως κόκκινο, ενώ μπορούν να πάρουν και αποχρώσεις που κυμαίνονται από κίτρινο έως και πορτοκαλί. Το χρώμα των φύλλων της, μπορεί να ποικίλλει από ένα ελαφρύ πράσινο όταν είναι μικρό το φυτό και αλλάζει σε ένα βαθύτερο πράσινο όταν γίνεται ώριμη . Το σχήμα των φύλλων της είναι πλατύ και λογχοειδές. Αυτά έχουν αγκάθια και από τις δύο πλευρές με σκληρό εξωτερικό φλοιό, ενώ στο εσωτερικό του φλοιού ,κεντρικά εμπεριέχεται ένα υγρό τζέλ , το οποίο το καθιστά ικανό να ευημερεί σε περιοχές με μέτριες ή χαμηλές βροχοπτώσεις. Αυτό το υγρό τζέλ συμβάλλει στην αποθήκευση νερού και θρεπτικών συστατικών για περιόδους ξηρασίας , όπως αντίστοιχα ο κάκτος. Αυτά τα θρεπτικά συστατικά είναι που κάνουν το φυτό περιζήτητο.

Το παρέγχυμα των φύλλων είναι σπογγώδες και έχει την ικανότητα να κρατάει νερό, το οποίο φιλτράρεται από τις ρίζες αλλά και από τα ίδια τα φύλλα. Με κάποιο πολύπλοκο μεταβολισμό το νερό μετασχηματίζεται σε ένα διαφανές υγρό με ζελατινώδη υφή, που είναι άλλωστε και το χαρακτηριστικό όλων των ιαματικών ιδιοτήτων του φυτού της Αλόης. Η ποιότητα, όμως, του χυμού εξαρτάται από τις συνθήκες στις οποίες καλλιεργείται.

Το φύλλο της Αλόης αποτελείται από τέσσερα στρώματα:

- Το φλοιό

- Τον υποφλοιώδη χιτώνα (sap)
- Το στρώμα της κόλλας (latex)
- Το παρέγχυμα (πολφός)

Ο φλοιός είναι λεπτός, με πράσινο χρώμα και καλύπτει όλη την επιφάνεια του φύλλου. Καλύπτεται από μία σειρά πλατιών επιδερμοειδών κυττάρων ενώ κάτω από την επιδερμίδα βρίσκονται δέκα περίπου σειρές κυβοειδών κυττάρων. Ο φλοιός περιέχει τα φωτοσυνθετικά στοιχεία και εκεί συντίθενται όλα τα φυσικά θρεπτικά συστατικά που βρίσκονται στην Αλόη.

Ο υποφλοιώδης χιτώνας (sap) αποτελείται από περιοδικές ινώδεις δεσμιδωτές προεκβολές που διατρέχουν όλο το μήκος του φύλλου και από γιγαντιαία επιμηκυμένα κύτταρα που προβάλλουν προς το κέντρο. Έχει κίτρινο χρώμα, που αποκαλείται και «κίτρινο αίμα». Έχει ιδιαίτερα πικρή γεύση και φαίνεται να προστατεύει το φυτό από ζώα και έντομα. Αυτό είναι το υγρό που τρέχει όταν κοπεί το φύλλο της Αλόης.



Εικόνα 4: βλέπουμε το παρέγχυμα η πολφό όπου εσωτερικά περικλείεται το gel δηλαδή το μέρος του φυτού που περιέχει τα πολύτιμα συστατικά και το οποίο είναι αξιοποιήσιμο.

Τα στρώμα της κόλλας (latex) είναι πλούσιο σε μεγαλομοριακά σάκχαρα, γνωστά σαν πολυσακχαρίτες, συμπεριλαμβανομένου και του περίφημου acemannan.

Το παρέγχυμα ή πολφός είναι το στρώμα που περιέχει το πολύτιμο ζελέ. Από την επεξεργασία αυτού του ζελέ παράγονται τα διάφορα προϊόντα της Αλόης. Βρίσκεται στο κεντρικότερο τμήμα του φύλλου, είναι αποστειρωμένο και γι' αυτό μπορεί να χρησιμοποιηθεί άμεσα και με ασφάλεια πάνω σε τραύματα και εγκαύματα.

2.1 Καλλιέργεια της Aloe Barbadensis Miller

Η Aloe Vera καλλιεργείται σε χώρες με τροπικό και ημιτροπικό κλίμα, όπως οι Ινδίες, η Κίνα, χώρες της Λατινικής Αμερικής, τα νησιά Barbados, η Τζαμάικα, η Αρούμπα, κάποιες περιοχές του Μεξικού, η Νότιος Αφρική, η Αίγυπτος και τελευταία η Ταϊβάν και η Νότιος Κορέα. Στις Ηνωμένες Πολιτείες οι μεγαλύτερες φυτείες υπάρχουν στην κοιλάδα του Rio Grande στο Τέξας ενώ καλλιεργείται ακόμα στην κεντρική και νότια Φλόριντα. Τα παραπάνω, όμως, δεν αποκλείουν την καλλιέργειά της και σε χώρες με μεσογειακό κλίμα, όπως είναι η Ελλάδα. Η καλύτερη εποχή για το φύτεμα της είναι μεταξύ Απριλίου και Αυγούστου.



Εικόνα 5: φυτεία Aloe Vera Barbadensis Miller

Στις φυτείες η aloe Vera φυτεύεται σε σειρές. Ανάμεσα σε κάθε σειρά και πριν το φύτεμα υπάρχει ήδη αρδευτικό κανάλι ενώ το έδαφος οργώνεται και λιπαίνεται. Η φυτεία είναι δυνατόν να δώσει ικανοποιητική ποσότητα aloe Vera από το πρώτο κιόλας έτος. Αυτό βέβαια εξαρτάται και από το μέγεθος των φυτών που θα φυτευτούν.

Η καλλιέργεια όμως είναι ιδιαίτερα επίπονη, γιατί όλες οι εργασίες, όπως το φύτεμα, η περιποίηση και η συγκομιδή γίνονται με τα χέρια. Αν υπολογίσει κανείς και την κατεργασία, μπορεί να καταλάβει γιατί σαν πρώτη ύλη η Αλόη κοστίζει ακριβά. Στις γενικότερες δυσκολίες πρέπει να λάβει κανείς υπόψη και τους εχθρούς της καλλιέργειας, ανάμεσα στους οποίους συγκαταλέγεται ο παγετός, ο άνεμος αλλά και τα τρωκτικά. Ευτυχώς για τους καλλιεργητές, το φυτό της Αλόης έχει μια «φυσική ανοσία», αφού ο κίτρινος πικρός χυμός (sap) – όπως αναφέρθηκε και παραπάνω - το προστατεύει από τα έντομα, τα ζώα και τα πουλιά.

Όσον αφορά την διάρκεια ζωής του φυτού, είναι αρκετά μεγάλη. Για τη διαιώνιση του είδους υπάρχουν οι σπόροι, αλλά μπορεί να γίνει και με μεταφύτευση παραφυάδων του φυτού ή από κλαδί φυτού(αφού το αφήσουμε 2-4 μέρες σε νερό για να βγάλει ρίζες). Οι ρυθμοί ανάπτυξης του είναι αρκετά γοργοί, καθώς μέσα σε 8 με 9 μήνες οι νέοι βλαστοί φτάνουν το ύψος του μητρικού φυτού. Οι καλλιεργητές, όμως, συνήθως περιμένουν 14-18 μήνες για να κάνουν τη συγκομιδή, ώστε ένα φύλλο να αποκτήσει μήκος περίπου στα 60 εκατοστά ενώ η βάση του να έχει πλάτος 10-15 εκατοστά, πάχος 3-5 εκατοστά και να ζυγίζει έως 1,5 κιλό.

Η Aloe Vera, καλλιεργείται εύκολα τόσο σε οργανωμένες φυτείες όσο και σε οποιαδήποτε γλάστρα με κοινό χώμα, το οποίο πρέπει μόνο να εμπλουτιστεί με μικρή ποσότητα άμμου. Αγαπάει το φως αλλά χρειάζεται ελάχιστο νερό.

2.2 Κατεργασία.

Με το τέλος της συγκομιδής, γίνεται προσπάθεια να αρχίσει η επεξεργασία των φύλλων την ίδια μέρα. Αυτό όμως δεν είναι πάντοτε εφικτό και κάποιο μέρος των φύλλων παραμένει υποχρεωτικά για την επόμενη μέρα. Τα φύλλα είναι ιδιαίτερα ευαίσθητα και δεν μπορούν να διατηρηθούν παρά μόνο για 1 με 2 μέρες και αυτό τους κρύους μήνες του έτους. Στο ψυγείο είναι δυνατόν να διατηρηθούν για μεγαλύτερο χρονικό διάστημα, περίπου μία εβδομάδα. Φυσικό επόμενο είναι τα φύλλα που πωλούνται σε μεγάλες εταιρίες και προορίζονται για επεξεργασία, να

μεταφέρονται σε μεγάλα φορτηγά-ψυγεία. Σε αυτήν την περίπτωση απαιτείται να έχει προηγηθεί η ξεχωριστή συσκευασία του καθενός από τα φύλλα προκειμένου να

αποτραπεί διαρροή του ζελέ και ανάμειξή του με τον υποφλοιώδη χιτώνα. Έτσι, τα φύλλα συσκευάζονται και τοποθετούνται σε ευρύχωρα αεριζόμενα κιβώτια, ένα -ένα για να μην πιέζονται.

Υπάρχουν βέβαια και εταιρίες οι οποίες παράγουν οι ίδιες την πρώτη ύλη για την παρασκευή αυτού του τύπου καλλυντικών ή φαρμακευτικών προϊόντων. Αυτές διαθέτοντας τις δικές τους φυτείες, έχουν τη δυνατότητα να αναπτύσσουν μόνες τους όλα τα στάδια της καλλιέργειας αλλά και επεξεργασίας, από τη λήψη του ζελέ έως και την παραγωγή του τελικού προϊόντος. Παράλληλα δύνανται να διαθέσουν μέρος των φυτών τους-πρώτης ύλης σε φυτώρια ή και να πουλήσουν ένα μέρος των φύλλων σε άλλες εταιρίες.

Οι φυτείες της Αλόης συχνά βρίσκονται πολύ μακριά από τους πελάτες τους, δηλαδή τις μεγάλες εταιρίες παραγωγής καλλυντικών. Αυτό έχει ως αποτέλεσμα το αυξημένο κόστος μεταφοράς από τους χώρους παραγωγής στους χώρους επεξεργασίας. Έτσι αναζητήθηκαν και αναπτύχθηκαν νέες μέθοδοι για τη διατήρηση της πρώτης ύλης. Ένας από αυτούς – ίσως ο πιο διαδεδομένος - είναι η ξήρανση των φύλλων με εξάχνωση, δηλαδή με ψύξη και ξήρανση. Ο τρόπος αυτός μεταφοράς είναι, ίσως, η οικονομικότερη λύση και ταυτόχρονα διευκολύνει την παρασκευή ορισμένων από τα προϊόντα. Εκπρόσωποι της επιστημονικής κοινότητας, πάντως, εκφράζουν τους ενδοιασμούς τους σχετικά με το κατά πόσο εξασφαλίζεται η ακεραιότητα των συστατικών του φυτού εφόσον έχουν υποστεί αυτή τη διαδικασία.

Πολλά είναι τα προϊόντα που παράγονται από την κατεργασία της Αλόης. Το πιο ακριβό από αυτά είναι ο χυμός, που προκύπτει από την επεξεργασία του ζελέ στο παρέγχυμα των φύλλων. Γι' αυτό όσοι ασχολούνται με την καλλιέργεια της Αλόης ονομάζουν το ζελέ «χρυσό υγρό».

Ειδικότερα τα στάδια κατεργασίας της Aloe Vera είναι τα εξής:

1. Συλλέγονται τα φύλλα της Αλόης, ηλικίας περίπου 24-30 μηνών.
2. Τα φύλλα κρέμονται σε κατακόρυφη θέση, προκειμένου να στάξουν τα προϊόντα Ανθρακινώνες. Τα προϊόντα αυτά έχουν πολύ ισχυρή καθαριστική δράση, γι' αυτό η περιεκτικότητά τους στον πόσιμο χυμό Αλόης πρέπει να είναι πολύ μικρή.
3. Τα φύλλα ξεπλένονται με καθαρό πόσιμο νερό.

4. Ακολουθεί στέγνωμα με εμφύσηση αέρα.
5. Τα φύλλα μετακινούνται σε αποστειρωμένη περιοχή για επεξεργασία.
6. Κόβονται οι πάνω και κάτω άκρες των φύλλων.
7. Τα φύλλα συμπιέζονται και εξάγεται το ζελέ.
8. Το ζελέ ανακατεύεται για ομογενοποίηση.
9. Το ζελέ φιλτράρεται σε τρία στάδια : χονδρό, μεσαίο και λεπτό.
10. Το ζελέ παστεριώνεται για 2-3 λεπτά στους 50 με 55 βαθμούς Κελσίου και ψύχεται απότομα στους -3 έως -5 βαθμούς.
11. Το αποστειρωμένο ζελέ τοποθετείται σε βαρέλια των 25 ή 50 κιλών.
12. Ο κενός χώρος πάνω από τη επιφάνεια του ζελέ συμπληρώνεται με υγρό άζωτο.
13. Τα βαρέλια σφραγίζονται αεροστεγώς.
14. Τα βαρέλια αποθηκεύονται σε καταψύκτες σε θερμοκρασία -15 έως-25 βαθμούς κελσίου.
15. Τα βαρέλια τοποθετούνται σε ψυγεία-containers και αναχωρούν με κατεύθυνση τον τελικό τους προορισμό.

3 : «ΠΟΛΥΤΙΜΑ» ΣΥΣΤΑΤΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΤΗΣ ALOE VERA.

Ο χυμός της αλόης αποτελεί ένα καλάθι με πολύτιμα θρεπτικά και θεραπευτικά συστατικά. Σήμερα έχουν αναγνωριστεί από τους επιστήμονες περισσότερα από 150 και ο αριθμός αυτός έχει αυξητικές τάσεις, καθώς οι έρευνες συνεχίζονται για να αποκαλυφθούν όλα τα μυστικά του φυτού. Ανεξάρτητα όμως από τις επιμέρους ουσίες που περιέχονται στο χυμό, οι πραγματικοί γνώστες της αλόης πιστεύουν ότι δεν υπάρχει μια και μόνη συγκεκριμένη μαγική ουσία. Είναι ο συνδυασμός και η συνεργική δράση όλων των επιμέρους παραγόντων που προσφέρουν τις μοναδικές θεραπευτικές και θρεπτικές ιδιότητες της αλόης.

Τα φυσικά και χημικά συστατικά της Aloe Vera τα οποία βρίσκονται συνολικά μέσα στον πολφό, μπορούν να χωριστούν σε δώδεκα κύριες κατηγορίες:

- 1)Αμινοξέα 2)Ανθρακινώνες 3)Ενζυμα 4)Λιγνίνη 5)Μέταλλα –Ιχνοστοιχεία
- 6)Σάκχαρα μονό-και πολυσακχαρίτες(acemannan,glucomannan).
- 7)Μαλικό οξύ 8)Σαλικυλικό οξύ. 9)Σαπωνίνες . 10)Στεροειδή-λιπαρά οξέα.
- 11)Βιταμίνες. 12) Λεκτίνες.

3.1 Αμινοξέα

Τα αμινοξέα, που είναι οι απαραίτητοι δομικοί λίθοι των πρωτεϊνών για την καλή λειτουργία και υγεία του οργανισμού, ξεπερνούν τα 20.

Οκτώ αμινοξέα θεωρούνται απαραίτητα πρέπει να μπου στον οργανισμό από τροφές και χυμούς. Ο οργανισμός μας μπορεί να συνθέσει τα υπόλοιπα.

Ο γυμός της Aloe Vera, περιέχει τα επτά από τα οκτώ βασικά αμινοξέα τα οποία είναι:

- 1.Ισολευκίνη
- 2.Λευκίνη
- 3.Λυσίνη
- 4.Μεθιονίνη
- 5.Φενυλαλανίνη
- 6.Βαλίνη
- 7.Τρυπτοφάνη

Άλλα μη βασικά αμινοξέα που περιέχονται στην Aloe Vera, είναι :

- 1.Αλανίνη
- 2.Αργονίνη
- 3.Ασπαραγγίνη
- 4.Κυστεΐνη
- 5.Γλουταμινικό οξύ
- 6.Γλυκίνη
- 7.Ιστιδίνη
- 8.Προλίνη
9. Σερίνη
- 10.Τυροσίνη
- 11.Γλουταμίνη

3.2 Ανθρακινώνες

Ανθρακινώνες: Είναι συστατικά τα οποία δρουν πάνω στο παχύ έντερο, διεγείροντας τις συσπάσεις του, και στην ουσία διευκολύνουν την αφόδευση. Κάνουν τα κόπρανα περισσότερο μαλακά και με αυτό τον τρόπο κάνουν την αφόδευση ευκολότερη. Τα βότανα τα οποία έχουν αυτές τις ουσίες είναι καθαρτικά, ωστόσο για να μπορέσουν να λειτουργήσουν είναι απαραίτητη η παρουσία φυσικής χολής. Η δράση τους ενεργεί οκτώ με δέκα ώρες μετά την λήψη. Είναι φυσικό να επιφέρουν μια τάση για κολικούς λόγω της υπερδιέγερσης των τοιχωμάτων των εντέρων, έτσι λοιπόν είναι φρόνιμο να χορηγούνται σε συνδυασμό με βότανα τα οποία ανακουφίζουν από τα αέρια(άφυσα βότανα).

Στο φλοιό της Aloe Vera βρίσκονται δώδεκα Ανθρακινώνες:

- 1.αλοινικό οξύ(αντιβιοτικό)
- 2.aloe emending(βακτηριοκτόνο)
- 3.αλοΐνη(αναλγητικό ,αντιβακτηριδιακό, αντιικό)
- 4.ανθρακίνη(αντιβιοτικό ,αντιφλεγμονώδες)
- 5.ανθρανόλη(αντιβιοτικό)
- 6.μπαρμπαλοΐνη(αναλγητικό, αντιβιοτικό)
- 7.χρυσοφανικό οξύ (μυκητοκτόνο του δέρματος)
- 8.εμοντίνη(βακτηριοκτόνο)
- 9.εστέρας του κινναμωνικού οξέος (αναλγητικό, αναισθητικό)
- 10.αιθέρια έλαια(αναλγητικό)
- 11.isobarbaloin (αναλγητικό, αντιβιοτικό)
- 12.resistanol (βακτηριοκτόνο)

➤ Οι ανθρακινώνες θεωρούνται ότι έχουν ισχυρή καθαρτική δράση.

3.3 Ενζυμα

Ο ρόλος των ενζύμων στον οργανισμό όλων των ζώων είναι καθοριστικός. Τα ένζυμα βοηθούν στη διάσπαση των πρωτεϊνών σε απλά αμινοξέα. Τα αμινοξέα αυτά με τη βοήθεια ενζύμων συνθέτουν ανθρώπινες πρωτεΐνες. Τα ένζυμα συμμετέχουν επίσης σε όλες τις λειτουργίες του οργανισμού που έχουν σχέση με το μεταβολισμό των σακχάρων και των λιπών και γενικά με το σύστημα <<ενέργειας >> του οργανισμού.

Ορισμένα ένζυμα έχουν σημαντική συμβολή στις διεργασίες για την προστασία από καρκινογένεση χημικής αιτιολογίας..

Τα ένζυμα όμως είναι αδρανοποιημένα χωρίς την παρουσία ουσιών που τα ενεργοποιούν.

Τέτοιες ουσίες είναι κυρίως οι βιταμίνες και στοιχεία όπως ο ψευδάργυρος, το ασβέστιο κτλ. Γνωρίζοντας λοιπόν την περιεκτικότητα της αλόης σε ένζυμα και σε βασικές αντιοξειδωτικές βιταμίνες A,C,E αλλά και ιχνοστοιχεία όπως ο

ψευδάργυρος, μπορούμε να καταλάβουμε τη συνεργική δράση που έχουν τα στοιχεία που περιέχονται στην αλόη.

Τα κυριότερα ένζυμα που περιέγονται στην Aloe Vera, είναι:

1.Αμυλάση 2.Βραδυκινάση 3.Καταλάση 4.Κυττάση 5.Λιπάση 6.Οξειδάση
7.Αλκαλική φωσφατάση 8.Φωσφοκινάση 9.Καρβοξυλική πεπτιδάση.

3.4 Λιγνίνη

Η λιγνίνη είναι μια ουσία με βάση την κυτταρίνη, της οποίας ο ρόλος δεν έχει καμία ακόμη πλήρως διευκρινιστεί, πιστεύεται όμως ότι έχει σχέση με το μεταβολισμό και την παχυσαρκία. Επίσης, θεωρείται ότι βοηθάει στη διεισδυτικότητα των καλλυντικών προϊόντων στο δέρμα και ότι αποτελεί πιθανό φορέα άλλων ουσιών

3.5 Μέταλλα-Ιχνοστοιχεία

Τα μέταλλα είναι βασικά για την καλή υγεία. Λειτουργούν με ειδική συνεργεία μεταξύ τους, καθώς και με τις βιταμίνες και άλλα ιχνοστοιχεία.

Ασβέστιο-Ca

Θεμελιώδες στοιχείο για τα οστά, τους μυς, την καρδιά και τα δόντια. Παίζει σημαντικό ρόλο στην ενεργοποίηση ενζύμων.

Χαλκός-Cu

Βασικό συστατικό των ερυθρών αιμοσφαιρίων, συμβάλλει στη χρωστική του δέρματος και των μαλλιών.

Σίδηρος-Fe

Το βασικό συστατικό της αιμοσφαιρίνης, που είναι η κεντρική χημική ουσία των ερυθρών αιμοσφαιρίων και συμβάλλει στη μεταφορά οξυγόνου στους ιστούς.

Μαγνήσιο-Mg

Παρόμοια δράση με το ασβέστιο, βοηθάει στην οστεοποίηση και στην ενεργοποίηση ενζύμων.

Κάλιο-K

Θεμελιώδες στοιχείο για την οξεοβασική ισορροπία και την ανταλλαγή υγρών στον οργανισμό.

Φώσφορος-P_h

Βοηθά στο σχηματισμό των οστών, στη διατήρηση των οστών και των δοντιών σε καλή κατάσταση, αλλά και στη ρύθμιση του pH.

Νάτριο-Na

Βοηθά στην οξεοβασική ισορροπία, στη ρύθμιση των υγρών του σώματος και στη μεταφορά θρεπτικών ουσιών στα κύτταρα.

Ψευδάργυρος-Zn

Βασικό στοιχείο ενεργοποίησης ενζύμων. Επιταχύνει την επούλωση τραυμάτων, βοηθάει στη διατήρηση πνευματικής διαύγειας, στην υγεία των οστών και των δοντιών και στη φυσιολογική λειτουργία του ανοσοποιητικού, του πεπτικού και του αναπαραγωγικού συστήματος.

3.6 Μόνο-πολυσακχαρίτες

Ο χυμός της αλόης περιέχει απλά σάκχαρα που περιέχουν γλυκόζη και μανόζη και λέγονται μονοσακχαρίτες και άλλες πιο πολύπλοκες αλυσίδες σακχάρων που λέγονται πολυσακχαρίτες. Οι μονοσακχαρίτες είναι απλές ενώσεις που προέρχονται από διάσπαση με τη βοήθεια ενζύμων και οι οποίες κατόπιν απορροφώνται και χρησιμοποιούνται από τον οργανισμό.

Οι πολυσακχαρίτες η Mannans αποτελούνται από μακριά αλυσίδα σακχάρων στα οποία είναι συνδεδεμένη η γλυκόζη και η μανόζη.

Η ιδιαιτερότητα αυτής της μακριάς αλυσίδας σακχάρων, που λέγονται βλεννοπολυσακχαρίτες, είναι το κατεξοχήν χαρακτηριστικό της μοναδικής θεραπευτικής αλλά προπαντός διεγερτικής δράσης της αλόης στο ανοσοποιητικό σύστημα του οργανισμού.

Οι πολυσακχαρίτες διατηρούν τη δομή τους στον οργανισμό. Απορροφώνται χωρίς να διασπαστούν. Έτσι διατηρούν τις διεγερτικές τους ιδιότητες πάνω στο ανοσοποιητικό σύστημα. Τα τελευταία χρόνια έχει αποδειχθεί ότι ένας πολυσακχαρίτης, γνωστός σαν **acemannan**, παίζει πού σπουδαίο ρόλο στο αμυντικό σύστημα του οργανισμού, όπως θα εξηγήσουμε αναλυτικά στο ανάλογο κεφάλαιο.

3.7Μαλικό οξύ:

Το μαλικό οξύ (L-μαλικό) είναι βασικό στοιχείο για τη μετατροπή σακχάρων και λιπών σε ATP(βασική πηγή ενέργειας των κυττάρων). Συμμετέχει στην παραγωγή ενέργειας, που είναι απαραίτητη για τη μυϊκή λειτουργία, και επιτρέπει στον οργανισμό να παράγει ATP ακόμα και κάτω από συνθήκες υποψίας.

3.8Σαλικυλικό οξύ

Αποτελεί τη βασική χημική ουσία της ασπιρίνης (ακετυλοσαλικυλικό οξύ).

Η αντιπυρετική και αναλγητική δράση του σαλικυλικού οξέος ξεκινάει από τον Ιπποκράτη, ο οποίος χορηγούσε εκχύλισμα φύλλων του φυτού salix (η γνωστή μας ιτιά) για να ανακουφίζει τους πόνους και να ρίχνει τον πυρετό στα παιδιά.

Σήμερα οι ποιά γνωστές δράσεις της ασπιρίνης είναι οι εξής αναλγητική, αντιπυρετική, αντιφλεγμονώδης.

Η ασπιρίνη χορηγείται για την πρόληψη καρδιαγγειακών επεισοδίων, αυτόματων αποβολών και παλίνδρομων κήσεων.

Θεωρείται ότι μπορεί να βοηθάει στη νόσο Alzheimer, στην προεκλαμψία και στις περιπτώσεις σακχαρώδους διαβήτη με αγγειοπάθεια.

3.9 Σαπωνίνες:

Πρόκειται για αφρώδεις μικροοργανισμούς με αντισηπτικές ιδιότητες ενάντια σε βακτηρίδια, ιούς και μύκητες.

3.10 Στεροειδή και λιπαρά οξέα

Τα στεροειδή, που ο χημικός τους τύπος μοιάζει με αυτόν της κορτιζόνης, είναι ουσίες σε πολύ μικρές συγκεντρώσεις, που λέγονται και φυτοστεροειδή, με αναλγητικές, αντιφλεγμονώδεις και αντισηπτικές ιδιότητες. Είναι χρήσιμα στα φυτά,

γιατί έχουν και αυτά το ανοσολογικό τους σύστημα. Η αλόη περιέχει 4 στεροειδή χολεστερόλη, καμπεστερόλη, σιτολστερόλη και λουπεόλη.

Τα λιπαρά οξέα είναι χρήσιμα, γιατί ενισχύουν την απόδοση άλλων αντιοξειδωτικών ουσιών. Ενισχύουν τη δράση των βιταμινών C και E και της γλουταθειόνης κατά 30-70% , ιδιαίτερα στους πνεύμονες, στο συκώτι και στους νεφρούς.

3.11. Βιταμίνες

Η αλόη περιέχει αρκετές βιταμίνες, με κυριότερες τις βιταμίνη A(β-καροτίνη η ρετινόλη)

Είναι απαραίτητη για την υγεία του δέρματος, των βλεννογόνων και των οστών. Έχει προστατευτικό ρόλο απέναντι στην ανάπτυξη και συγκεκριμένων όγκων.

Είναι αντιοξειδωτικό και συμμετέχει στην τριάδα των αντιοξειδωτικών βιταμινών που είναι γνωστή σαν ACE.

Βιταμίνη B (θειαμίνη)

Βασική για την ανάπτυξη των ιστών, το μεταβολισμό και τη λειτουργία του νευρικού συστήματος.

Βιταμίνη B2 (ριβοφλαβίνη)

Βασική στο μεταβολισμό και στην παραγωγή ενέργειας, για το δέρμα και του ιστούς.

Βιταμίνη B3 (νιασίνη)

Βασική στο μεταβολισμό για την παραγωγή ενέργειας στο σώμα και τη λειτουργία του νευρικού συστήματος .

Βιταμίνη B6 (πυριδοξίνη)

Βοηθάει στο νευρικό σύστημα και στο μεταβολισμό.

Βιταμίνη B12 (κυανοκοβαλαμίνη)

Συμμετέχει στο μεταβολισμό για την παραγωγή ενέργειας. Απορροφάται από το στομάχι και έλλειψη της μπορεί να οδηγήσει σε μια μορφή αναιμίας.

Βιταμίνη C (ασκορβικό οξύ)

Η δράση της είναι πολύπλευρη. Είναι βασική για το ανοσοποιητικό μας σύστημα. Βοηθάει στη διατήρηση υγιούς συνδετικού ιστού και δέρματος, στη δημιουργία οστών, στην καλή λειτουργία των αρθρώσεων, στην επούλωση των τραυμάτων, καθώς και στην άμυνα εναντίων των ιώσεων και των φλεγμονών, γιατί προάγει την παραγωγή T-λεμφοκυττάρων, τα οποία συμβάλλουν στην καταστροφή καρκινικών κυττάρων. Συμμετέχει στην τριάδα ACE των αντιοξειδωτικών βιταμινών και έχει συνεργική δράση με τη βιταμίνη E.

Βιταμίνη E (τοκοφερόλη)

Βασική για την υγεία του δέρματος. Βασικό για την αναπνοή του κυττάρου και τη σύνθεση της αίμης, που είναι η θεμελιώδης χημική ένωση της αιμοσφαιρίνης. Βοηθάει στη γονιμότητα, για αυτό λέγεται και τοκοφερόλη (φέρνει τοκετό). Είναι το τρίτο μέλος των αντιοξειδωτικών βιταμινών. Θεωρείται ισχυρός αντιοξειδωτικός παράγοντας, γιατί ενώνεται εύκολα με λιποπρωτείνες και εναποθέσει λιπών, τις οποίες και εξουδετερώνει, για αυτό είναι σημαντική για το καρδιαγγειακό σύστημα.

3.12. Λεκτίνες.

Οι λεκτίνες είναι πολυδύναμες πρωτείνες και γλυκοπρωτείνες που δεσμεύουν υδατάνθρακες αλλά όχι ένζυμα και αντισώματα. Αυτός ήταν ο ορισμός των λεκτινών μέχρι πριν από λίγα χρόνια. Σήμερα μπορούμε να πούμε απλά ότι οι λεκτίνες είναι πρωτείνες οι οποίες εξειδικευμένα δεσμεύουν υδατάνθρακες. Ορισμένες Λεκτίνες είναι γνωστά ένζυμα όπως RNA-N-γλυκοσιδάση ή η λυσοφωσφολιπάση. Ο ρόλος τους είναι ακόμα αδιευκρίνιστος. Σε συνδυασμό με την emonidin και τη μαννόζη έχουν αξιοσημείωτη δράση όσον αφορά την ενίσχυση της άμυνας του οργανισμού. Η δράση τους είναι συνεργική, με αλληλοδιέργεια και αλληλοενίσχυση

4.ΑΝΟΣΟΔΙΕΓΕΡΤΕΣ(immunostimulators)-ΑΝΑΣΟΤΡΟΠΟΠΟΙΗΤΕΣ (immunomodulators)

Έχει βρεθεί ότι , όταν χρησιμοποιηθούν σε μεγάλες συγκεντρώσεις ,μπορεί να έχουν τοξική επίδραση στα κύτταρα.

Επειδή όμως η περιεκτικότητα τους στο ζελέ είναι πολύ μικρή, οι Ανθρακινώνες θεωρείται ότι έχουν τόσο παυσίπονες όσο και αντικές ,αντιβακτηριδιακές και αντιμυκητιασικές ιδιότητες.

Ανοσοτροποποιητικές ουσίες χαρακτηρίζονται οι ουσίες που με μια εξειδικευμένη δράση ενισχύουν και ρυθμίζουν την ανταπόκριση του ανοσολογικού μας συστήματος σε περιπτώσεις διαταραχής του από ορισμένα νοσήματα.

Έχει διαπιστωθεί πειραματικά ότι το acemannan αυξάνει την κυτταροτοξική δραστηριότητα των μακροφάγων και διεγείρει τα T- λεμφοκύτταρα killers. Προκαλεί επίσης απελευθέρωση ιντερλευκίνης (L1-1) και ιντερφερόνης. Ακόμα, αναστέλλει την παραγωγή προσταγλανδίνης, ελαττώνοντας έτσι τη φλεγμονή.

Όλα αυτά μπορεί να μην λένε τίποτα στον απλό αναγνώστη. Οι γιατροί όμως ξέρουν ότι οι μηχανισμοί αυτοί δραστηριοποιούνται σε περιπτώσεις άμεσου κινδύνου ως προς την εύρυθμη λειτουργία του οργανισμού μας.

Αν αναφέρουμε πως έχει αποδειχτεί ότι τα εκχυλίσματα αλόης ενισχύουν τη δράση της υδροκορτιζόνης και αν υπενθυμίσουμε πως η υδροκορτιζόνη βρίσκεται στην πρώτη γραμμή άμυνας του οργανισμού μας για την αντιμετώπιση φλεγμονών, ίσως καταλάβουμε γιατί σε ένα βαθμό τα εκχυλίσματα αλόης μπορεί να υποκαταστήσουν την κορτιζόνη.

Ας πάρουμε για παράδειγμα την τοπική δερματίτιδα ή το έκζεμα.

Γνωρίζουμε ότι πολλοί ασθενείς που πάσχουν από έκζεμα έχουν αυξημένα επίπεδα (ανοσοσφαιρίνες IgE⁵) ,που αποτελούν ένδειξη αλλεργικού παράγοντα. Το ίδιο συμβαίνει και σε άλλες παρόμοιες ασθένειες, όπως το άσθμα, η εαρινή αλλεργική ρινίτιδα ή πυρετός εκ χόρτου (Hay fever), στις οποίες δεν υπάρχει σαφής αλλεργιογόνος παράγοντας. Σε πολλές από τις καταστάσεις αυτές βασική θεραπεία γίνεται με κορτιζονούχα σκευάσματα.

Σε μια διαφορετική αντίληψη για την αντιμετώπιση π.χ. του εκζέματος έχουν δοκιμαστεί σκευάσματα που έχουν αντιφλεγμονώδη δράση, αλλά δεν περιέχουν κορτιζόνη. Τα σκευάσματα αυτά λέγονται immunomodulators (ανοσοτροποποιητικά).

Ακόμα όμως και οι επίσημοι παραγωγοί τέτοιων φαρμακευτικών σκευασμάτων παραδέχονται ότι, ενώ τα αποτελέσματα από τα χρήση τους είναι

⁵ Ανοσοσφαιρίνες ή αντισώματα είναι γλυκοπρωτείνες που εμφανίζουν ειδίκευση στην σύνδεση με συγκεκριμένα αντιγόνα ή τοξίνες εισβολέων.

ιδιαίτερα ικανοποιητικά, δεν έχει διευκρινιστεί με σαφήνεια ο ακριβής τρόπος δράσης τους. Αναφέρουν μάλιστα ότι προφανώς επηρεάζουν τα Τα-λεμφοκύτταρα που σχετίζονται με την αντιμετώπιση φλεγμονών.

Αντίθετα, τα εκχυλίσματα Αλόης είναι πασίγνωστα για όλες αυτές τις δράσεις και η Αλόη είναι αναγνωρισμένη για την ευεργετική της επίδραση στην ενδυνάμωση αλλά και στη ρύθμιση του ανοσολογικού μας συστήματος και κατατάσσεται στην κατηγορία των ανοσοτροποποιητικών ουσιών, όπως προκύπτει και από το επόμενο κεφάλαιο για τις ιδιότητες και δράση του *acemannan*.

4.1 ACEMANNAN (acetylated mannan)-GLUCOMANNAN.

Η Αλόη περιέχει περί τα 200 συστατικά, η συνεργική δράση των οποίων είναι εκείνη που προσδίδει όλες τις θεραπευτικές της ιδιότητες. Τα τελευταία χρόνια, το ενδιαφέρον των ερευνητών έχει στραφεί στους βλεννοπολυσακχαρίτες. Τα σάκχαρα αυτά, συνδέονται με το κολλαγόνο και την ελαστίνη και διατηρούν τη φυσιολογική λειτουργία και την δομική ακεραιότητα των ιστών και των οργάνων. Αποτελούν ζωτικό δομικό συστατικό της μεμβράνης των κυττάρων και του συνδετικού ιστού των οστών, των δοντιών, των τενόντων και των χόνδρων. Οι βλεννοπολυσακχαρίτες βοηθούν στην διατήρηση της ελαστικότητας του δέρματος και συμβάλλουν στις λειτουργίες του ανοσολογικού συστήματος. Συμβάλλουν στην ανάπτυξη των ιστών και στη μεταφορά θρεπτικών συστατικών στο κύτταρο, αλλά και στην πρόσληψη θρεπτικών στοιχείων από το κύτταρο καθώς και στην απόρριψη άχρηστων προϊόντων του μεταβολισμού τους. Κυριότερος εκπρόσωπος αυτών των μεγαλομοριακών ουσιών, είναι το *acemannan* και κατά δεύτερο λόγο το *glucomannan*.

Οι βλεννοπολυσακχαρίτες παράγονται στον ανθρώπινο οργανισμό, μέχρι περίπου την εφηβική ηλικία. Αργότερα πρέπει να προσλαμβάνονται από εξωτερικές πηγές. Η κυριότερη και περιεκτικότερη πηγή προμήθειας αυτών των πολύτιμων πολυσακχαριτών, είναι ο χυμός της Αλόης.

Το *acemannan* γνωστό και με το εμπορικό όνομα ***carrisyn***, είναι ένας βλεννοπολυσακχαρίτης και το μεγαλύτερο κλάσμα υδατανθράκων στο χυμό της αλόης. Πρόκειται για μια υδατοδιαλυτή μακρά αλυσίδα μαννόζης, η οποία έχει την ικανότητα να επιταχύνει την επούλωση και να ρυθμίζει την ανοσολογική λειτουργία ιδιαίτερα με τη δραστηριοποίηση μακροφάγων λευκοκυττάρων και την παραγωγή κυτοκινών. Φαίνεται ότι το *acemannan* προκαλεί τα μακροφάγα να εφοδιάζονται με

μεγαλύτερη ποσότητα προσταγλανδίνης, που αποτελεί ισχυρό χημικό στοιχείο ενάντια στις φλεγμονές.

Με άλλα λόγια το acemannan παρεμβάλλεται στην κυτταρική μεμβράνη. Η προσκόλληση αυτή έχει σαν αποτέλεσμα την αύξηση της διαβατότητας της μεμβράνης των κυττάρων, η οποία επιτρέπει την ευκολότερη απέκκριση τοξινών και βλαβερών προϊόντων του μεταβολισμού από το κύτταρο και αντίστοιχα την ευκολότερη απορρόφηση θρεπτικών ουσιών.

Οι δράσεις του acemannan της Αλόης μπορούν να συνοψιστούν ως εξής:

- ❖ Δρα ως ισχυρός αντιφλεγμονώδης παράγοντας.
- ❖ Διεγείρει τα κύτταρα του ανοσοποιητικού συστήματος.
- ❖ Βοηθάει στην εξόντωση βακτηριδίων, ιών, μυκήτων και παρασίτων.
- ❖ Βοηθάει στην απορρόφηση ύδατος.
- ❖ Βελτιώνει το συνολικό μεταβολισμό και τη λειτουργία του κυττάρου.
- ❖ Διεγείρει τη δραστηριότητα του μυελού των οστών.
- ❖ Βελτιώνει την αλλεργική συμπεριφορά του οργανισμού.
- ❖ Διεγείρει την παραγωγή ινοβλαστών για την απελευθέρωση κολλαγόνου.
- ❖ Προκαλεί λιπαντική δράση στις αρθρώσεις.

Το glucomannan είναι επίσης πολυσακχαρίτης. Αποτελεί πολύ καλή ενυδατική ουσία και χρησιμοποιείται ευρύτατα στα καλλυντικά. Η λιπαντική δράση στις αρθρώσεις οφείλεται κυρίως στο glucomannan.

4.2 Ανοσολογική ρύθμιση του acemannan

Ειδικότερα όσον αφορά τη δράση του acemannan στο ανοσολογικό σύστημα, αυτή εκδηλώνεται με τους εξής τρόπους:

- I. Αυξάνει τη φαγοκυτταρική και κυτταροτοξική δράση των μακροφάγων.
Ειδικά για το AIDS, όταν χορηγήθηκαν υψηλές δόσεις acemannan σε οροθετικούς για HIV ασθενείς, παρατηρήθηκε αύξηση των κυκλοφορούντων μονοκυττάρων και μακροφάγων. Σε ασθενείς με εκδηλωμένη νόσο παρατηρήθηκε αύξηση των λευκών αιμοσφαιρίων και βελτίωση της γενικής κατάστασης των ασθενών.
- II. Διεγείρει την παραγωγή και την κυτταροκτόνο δράση των T-λεμφοκυττάρων και ασκεί αντιμυκητιασική δράση.

- III. Ενισχύει τη δράση των μακροφάγων προς την κατεύθυνση της παραγωγής αντισωμάτων και ιδιαίτερα την παραγωγή ιντερφερόνης και ιντερλευκίνης (εξειδικευμένοι ανοσολογικοί παράγοντες άμεσης δράσης).
- IV. Ενσωματώνεται στην κυτταρική μεμβράνη των κυττάρων και ασκεί αντική δράση είτε μόνο είτε σε συνέργεια με το azydothymine (AZT) και cyclovir, που είναι φάρμακα εναντίον του AIDS και του έρπητα.
- V. Έχει αντικαρκινική δράση. Σε πολλαπλές μελέτες πάνω σε πειραματόζωα που έπασχαν από ιογενούς αιτιολογίας λευχαιμία και συμπαγείς όγκους παρατηρήθηκε θετική δράση. Επίσης, παρατηρήθηκε μείωση μεγέθους του όγκου σε 40% μιας ομάδας επιμύων (πειραματόζωα).

Σε μελέτη που έγινε στην Ιατρική Σχολή του Πανεπιστημίου του Houston στο Texas, σε 50 ασθενείς που έπασχαν από καρκίνο του πνεύμονα, του γαστρεντερικού συστήματος και του μαστού χορηγήθηκε ενέσιμη αλόη σε συνδυασμό με τη φαρμακευτική αγωγή τους. Η ομάδα που πήρε και αλόη μαζί με την υπόλοιπη φαρμακευτική αγωγή είχε πολύ καλύτερη επιβίωση.

Ύστερα από τις παραπάνω έρευνες, το 1991 το Αγροτικό Τμήμα των ΗΠΑ (USDA) ενέκρινε τη χρήση acemannan ο όγκος περιχαρακωνόταν και ήταν πιο εύκολο να αφαιρεθεί χειρουργικά.

5.1ΑΙΟΤΗΤΕΣ ΤΗΣ ALOE VERA BARBADENSIS MILLER.

5.1Δράση της προσαρμογής (adaptogen)

Η λέξη adaptogen μπορεί ,μπορεί να αποδοθεί στα ελληνικά ως <<δράση προσαρμογής>> ή <<προσαρμοστικότητα>>.

Μεταφράζοντας τη λέξη adaptogens ως <<προσαρμογόνα>>, θα λέγαμε ότι πρόκειται για βότανα που ανταγωνίζονται τις αρνητικές επιδράσεις του στρες, βελτιώνουν την υγεία και το αίσθημα ευεξίας, καθώς και τις αθλητικές επιδόσεις. Μας έρχονται από το παρελθόν ως μέρος της παράδοσης των λαών. Τέτοια περίπτωση αποτελεί η ασπιρίνη, η οποία τράβηξε το ενδιαφέρον των φαρμακοποιών από την παραδοσιακή της χρήση.

Τα <<προσαρμογόνα>> λοιπόν μπορούν να οριστούν σαν φυσικά φυτικά προϊόντα τα οποία:

1. Αυξάνουν τη μη ειδική αντίσταση του σώματος ή τη δυνατότητα να αντεπεξέρχεται σε εσωτερικό ή εξωτερικό στρες.
2. Αποκαθιστούν την φυσιολογικότητα των λειτουργιών του οργανισμού.
3. Είναι απόλυτα ασφαλή.

Η πρόσφατη επιστημονική άποψη για τα προσαρμογόνα είναι ότι αυξάνουν τη δυνατότητα των κυττάρων μας παράγουν και να χρησιμοποιούν την κυτταρική ενέργεια επαρκέστερα κατά τις περιόδους στρες και έντασης.

Φαίνεται ότι τα προσαρμογόνα βοηθούν το σώμα μας να ανέχεται στρεσογόνα ερεθίσματα (ακόμη και την αθλητική προπόνηση) με την αποκατάσταση στο φυσιολογικό του μεταβολισμού και τη διέγερση του ανοσοποιητικού συστήματος.

Έχουν όμως και αναβολική δράση. Αυτός σημαίνει ότι βοηθούν τον οργανισμό να ξαναχτίσει γρήγορα τις βλάβες του μυϊκού ιστού, δηλαδή συντελούν στη γρήγορη σύνθεση πρωτεϊνών. Η αξία των adaptogens αναγνωρίστηκε μόνο πρόσφατα στις δυτικές κοινωνίες.

Το 1958 ο Dr. Israel Brekhman⁶ μαθητής του Lazarev, μετά από αρκετές έρευνες για την ανακάλυψη βιολογικά δραστικών ουσιών περιέγραψε μια νέα κατηγορία φυτών τα οποία κατέταξε και ονόμασε adaptogens.

Τα σπάνια αυτά φυτά επιβίωσαν στις δύσκολες περιβαλλοντικές συνθήκες στη Γη, ανά τους αιώνες χάρις στην προσαρμοστική τους ικανότητα. Ακριβώς λόγω αυτής τους της ιδιότητας, ο Brekhman πίστευε ότι μπορεί να περιέχουν χαρακτηριστικά που είναι δυνατόν να βοηθούν το σώμα μας να αντεπεξέρχεται στο στρες του σύγχρονου τρόπου ζωής, καθώς και στην έντονη αθλητική προπόνηση.

Τα προσαρμογόνα δεν είναι βιταμίνες. Είναι μοναδικά και ασφαλή συμπληρώματα διατροφής. Αυξάνουν την υγεία και την ζωτικότητα των κυττάρων, βοηθώντας τα να προσαρμοστούν και να ανταποκριθούν ανάλογα σε περιπτώσεις αυξημένων απαιτήσεων. Παράλληλα, βελτιώνεται η υγεία, η ζωτικότητα και η απόδοση ολόκληρο του οργανισμού. Με άλλα λόγια βοηθούν στην αποκατάσταση της ομοιότητας του οργανισμού, ιδιαίτερα σε κατάσταση στρες.

Όσον αφορά την προσαρμοστική της δράση, η Αλόη φαίνεται ότι έχει την ικανότητα να δρα με διαφορετικό τρόπο σε κάθε ειδική περίπτωση και διαφορετικά σε κάθε άτομο.

⁶Ειδικευμένος στην φαρμακολογία σπούδασε στην ιατρική ναυτική ακαδημία της ΕΣΣΔ στο Λένινγκραντ. Μετά την αποφοίτησή τους έως ιατρός το 1945 κατά τη διάρκεια των σαράντα πέντε χρόνων του της έρευνας brekhman έγινε μια αρχή για adaptogen. Είναι ο πιο γνωστός στην δύση για την πρωτοποριακή εργασία του με θέμα «Σιβηρία» ginseng.

Κάποιος που παίρνει Αλόη, για την αρθρίτιδα ή για την σπαστική κολίτιδα ή και για τα δύο μπορεί να παρατηρήσει παράλληλη βελτίωση σε δύο παθολογικές καταστάσεις. Μπορεί παρεμπιπτόντως να προσέξει ότι το δέρμα του μαλάκωσε και έγινε πιο λείο ή ότι η ουλίτιδα του βελτιώθηκε.

Η πολλαπλή ωφελιμότητα μπορεί να αντιστραφεί και να πούμε ότι ο οργανισμός μας καταφέρνει και χρησιμοποιεί τις ευεργετικές δράσεις που χρειάζεται. Δεν χρειάζεται να είναι κανείς άρρωστος για να πάρει Αλόη ή άλλο προσαρμογόνο.

Πρέπει να τονιστεί ότι η Αλόη έχει χρησιμοποιηθεί ευρύτατα στην κτηνιατρική, ακριβώς για την προσαρμοστική της δράση που μόλις περιγράψαμε.



Εικόνα: 6: φυτεία Aloe Vera Barbadosensis Miller

6. Η ALOE VERA ANTIKEIMENO ΕΠΙΣΤΗΜΗΣ.

Η συστηματική επιστημονική έρευνα για την Aloe Vera αρχίζει ουσιαστικά από τους Smith και Stenhaus⁷ το 1851, οι οποίοι πρώτοι περιέγραψαν την κύρια δραστική ουσία της Αλόης, την αλοΐνη.

Λίγο αργότερα σταθμό για την έρευνα γύρω από την Aloe Vera αποτέλεσαν οι εμπειρικές και πειραματικές παρατηρήσεις του διάσημου οφθαλμιάτρου από την Οδησό Vladimir Filaton⁸ (1875-1956), του πατέρα της κερατοπλαστικής. Ο Filaton ανέπτυξε την άποψη ότι οποιοσδήποτε ζωντανός ιστός βρίσκεται σε δυσμενείς συνθήκες ή απειλείται η επιβίωσή του παράγει, στην προσπάθειά του να επιβιώσει, ουσίες που στηρίζουν την επιβίωσή του σε αυτές τις συνθήκες. Στη θεωρία αυτή κατέληξε όταν παρατήρησε ότι εάν τμήμα «διεγερμένου» ιστού τοποθετηθεί σε έναν εξασθενημένο οργανισμό, οι βιογόνοι διεγέρτες έχουν την ικανότητα να αυξάνουν την αντίσταση του εξασθενημένου οργανισμού, καταστρέφοντας τα βακτηρίδια και συμβάλλοντας στην ανάπτυξη υγιούς ιστού που μπορεί να οδηγήσει μέχρι την πλήρη ανάρρωση του. Έτσι έβαζε μόςχευμα νεκρού ιστού και φύλλου αλόης που είχε διατηρηθεί σε σκοτεινό ψυχρό θάλαμο σε ζωντανό ιστό. Παρατήρησε το ίδιο αποτέλεσμα, την αναζωογόνηση δηλαδή του ζωντανού ιστού. Για αυτό ένα από τα σκευάσματα που χρησιμοποιήθηκαν στην τέως Σοβιετική Ένωση σαν βιογόνος διεγερτής ήταν και το υδατικό εκχύλισμα από φύλλα Αλόης σε αμπούλες.

Αργότερα, ο Σοβιετικός Israel Brekhan ανακοίνωσε τη γνωστή θεραπευτική ιδιότητα της Αλόης πάνω στις δερματικές βλάβες από ραδιενέργεια και χρησιμοποίησε τον όρο adaptogens για να περιγράψει τη ρυθμιστική δράση της Αλόης στον οργανισμό. Ακολούθησε σειρά ερευνών στον ίδιο τομέα με πολύ ενθαρρυντικά αποτελέσματα.

Στο δυτικό κόσμο, η χρήση της Aloe Vera καθώς και άλλων φυτικών σκευασμάτων αποθαρρύνθηκε για λόγους οικονομικούς και πολιτικούς. Οι επιστήμονες έδωσαν έμφαση στις χημικές φαρμακευτικές ουσίες που, εκτός από την αποτελεσματικότητα, πρόσφεραν και τεράστια κέρδη. Τα παραδοσιακά φάρμακα θεωρήθηκαν παλιομοδίτικα. Παρόλα αυτά, μερικοί επιστήμονες επέμεναν παραδοσιακά.

Σήμερα έχουμε πλέον επαρκή επιστημονικά στοιχεία ώστε να δεχτούμε χωρίς επιφυλάξεις ότι η Aloe Vera έχει ισχυρή επουλωτική ανοσορυθμιστική

⁷ Επιτυχημένοι επιστήμονες από το Εδιμβούργο οι οποίοι εύστοχα περιέγραψαν την αλοΐνη.

⁸ Ήταν ένας Ρωσοουκρανικός χειρουργός οφθαλμιατρός. Ήταν περισσότερο γνωστός για την ανάπτυξη του όσο αφορά την θεραπεία των ιστών.

αντιφλεγμονώδη και αναγεννητική δράση και επίσης ότι είναι και θα αποτελέσει στο μέλλον σοβαρότατο παράγοντα πρόληψης αντιμετώπισης και αποθεραπείας γιατί κατά κύριο λόγο βοηθάει τον οργανισμό να αυτοθεραπευτεί.



Εικόνα: 7: Ενήλικο φυτό Aloe Vera Barbadensis Miller

7. ΒΙΟΛΟΓΙΚΗ-ΦΑΡΜΑΚΕΥΤΙΚΗ ΔΡΑΣΗ ΤΗΣ ΑΛΟΗΣ ΣΕ ΔΙΑΦΟΡΕΣ ΠΑΘΗΣΕΙΣ

7.1.Βιοδιεγερτική-ανοσοτροποποιητική δράση προσαρμογής (adaptogen)

- Ως προσαρμογόνο φυτό, αυξάνει την ικανότητα των κυττάρων να παράγουν και να χρησιμοποιούν την κυτταρική ενέργεια επαρκέστερα σε περιόδους stress. Έχει αναβολική δράση.
- Πολυσακχαρίτες: Από τους καλύτερους φυσικούς βιοδιεγερτικούς και ενισχυτικούς παράγοντες του ανοσοποιητικού συστήματος.

- Χώρες της πρώην Σοβιετικής Ένωσης παρασκεύασαν πρώτες ενέσιμη αλόη ως βιοδιεγέρτη, με σκοπό τη βελτίωση της ανοσίας του οργανισμού και την τόνωσή του.
- Παρέχει 23 πολυπεπίδια-διεγέρτες του ανοσοποιητικού συστήματος

7.2. Αντιφλεγμονώδη-αναλγητική-αντισηπτική.

- Περιέχει αντιφλεγμονώδεις ουσίες (φυτοστεροειδή, πολυσακχαρίτες-acemannan, aloemannen, venectin, aloesin, σαλικυλικό οξύ, χοληστερόλη, καμπεστερόλη), που ενισχύουν τη δράση της κορτιζόλης.
- Μειώνει τον πόνο μέσω αντιφλεγμονοδών και αναλγητικών ουσιών (σαλικυλικό οξύ, acemannan, λουπεόλη).
- Μειώνει την προσκόλληση λευκοκυττάρων.
- Έχει αντισηπτική δράση (σαλικυλικό οξύ, άζωτο της ουρίας, ginnamonic acid, φαινόλη και θείο).
- Το acemannan βοηθάει στην εξόντωση βακτηριδίων, ιών, μυκήτων και παρασίτων μέσω διέγερσης του ανοσοποιητικού συστήματος.
- Αντιμικροβιακή δράση (κολοβακτηρίδιο, πυογόνος, στρεπτόκοκκος, σαλμονέλα, χρυσίζων σταφυλόκοκκος, κλεμπισιέλλα, ψευδομονάδα, μυκοβακτηρίδιο της φυματίωσης).
- Αντιμυκητιακή δράση (trichophyton mentagrophytes, candida albicans)
- Αντιϊκή δράση (acemannan-το πλέον μελετημένο κατά έρπητος, ιλαράς, HIV).

7.3 Δράση στο πεπτικό σύστημα

- Η υπακτική δράση της Αλόης είναι γνωστή από πολύ παλιά (η ανθρακινόνη Emodin αυξάνει την περιεκτικότητα των κοπράνων σε νερό και ενισχύει ήπια τον περισταλτιδισμό του εντέρου).
- Αποκαθιστά το PH του στομάχου και τη βακτηριδιακή χλωρίδα του εντέρου.
- Βοηθάει στην επούλωση ελκών και μειώνει τη παρουσία του ελικοβακτηριδίου του πυλωρού.
- Προστατεύει το γαστρεντερικό βλενογόνο, μειώνοντας την εμφάνιση γαστρορραγιών μετά τη χορήγηση NSAIDs.
- Ευεργετική δράση στο ευερέθιστο έντερο.

7.4 Δράση στο κυκλοφορικό σύστημα

- Μειώνει την αρτηριακή πίεση (η ουσία aloemodin έχει ισχυρή αντιυπερτασική δράση), μειώνει την υπερλιπιδαιμία (Acemannan, Β-σιτοστερόλη), μειώνει τη χοληστερόλη στο αίμα και ασκεί ευεργετική δράση στην καρδιά και στα αγγεία.
- Αυξάνει τη διαπερατότητα των τριχοειδών, με αποτέλεσμα τη βελτίωση της οξυγόνωσης των ιστών.
- Μειώνει τις τιμές της γλυκόζης στο μη ινσουλινοεξαρτώμενο διαβήτη – Ca, Cr, Ma, K, Se, προστατεύουν την καρδιά.

7.5 Αντικαρκινική

- Διεγείρει το ανοσοποιητικό σύστημα, αυξάνει την ιντερφερόνη και την ιντερλευκίνη, διεγείρει τα T λεμφοκύτταρα, απελευθερώνει TNFα.

- Aloemannan, acemannan: Πολυσακχαρίτες με αντικαρκινική δράση.
- Aloe-emodin: Χρησιμεύει στην πρόληψη του ηπατικού καρκίνου, έχει εξειδικευμένη δράση εναντίον νευροεξωδερμικών όγκων, χορηγείται για την αντιμετώπιση ινοσαρκώματος και λευχαιμίας αιλουροειδών, εμποδίζει την εμφάνιση όγκων 12δακτύλου μετά τη χορήγηση ENNG σε επιμύες. Σε συνδυασμό με Emodin καταστρέφει καρκινικά κύτταρα εκ πλακώδους επιθηλίου των πνευμόνων in nitro. Σε συνδυασμό δε, με μικρή δόση χημειοθεραπευτικών, που από μόνα τους αδυνατούν να αντιμετωπίσουν το MCC, είναι η προτεινόμενη θεραπεία, μειώνοντας μάλιστα τις παρενέργειές τους.
- Λεκτίνες: ενεργοποιούν το σύστημα επίθεσης κατά των καρκινικών κυττάρων. Κακοήθεις όγκοι που έχουν εμβολιαστεί με λεκτίνη καταστρέφονται από λευκοκύτταρα.
- Χημειοπροφυλακτική δράση της Αλόης στο Ca παγκρέατος των χάμστερ.
- Diethylhexylphthalate (DEHP) από Αλόη Linne, έχει αντιλευχαιμική και αντιμεταλλακτική δράση.
- Ενώσεις της φαινόλης, μπορεί να είναι χρήσιμες ως προφυλακτικά εμφάνισης καρκίνου.
- Alexin B: Δράση εναντίον της λεμφοκυτταρικής λευχαιμίας.
Ο συνδυασμός και η συνεργική δράση όλων των συστατικών της Αλόης Βέρα προσφέρουν μοναδικές θεραπευτικές και θρεπτικές ιδιότητες. Δρώντας σε πολλαπλά επίπεδα, η Αλόη Βέρα ρυθμίζει τη λειτουργία του οργανισμού, διεγείρει το ανοσοποιητικό σύστημα και ίσως στο μέλλον αποτελέσει παράγοντα πρόσληψης, αντιμετώπισης και αποθεραπείας.

8.ΣΤΗΡΙΞΗ ΤΟΥ ΑΝΟΣΟΠΟΙΗΤΙΚΟΥ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΕΝΑΝΤΙΑ ΣΤΟΝ ΚΑΡΚΙΝΟ.

Μεταξύ πολλών άλλων ακαδημαϊκών διακρίσεων, δηλώνει ότι "η δράση των ουσιών Aloe Vera ενεργοποιεί και εντείνει την άνοση απάντηση, και αυτό αποτελεί Ο Δρ Lawrence G. Plaskett⁹, ένας συνεργάτης της βασιλικής κοινωνίας της χημείας μια από τις θεμελιώδεις επιστημονικά καθιερωμένες ενέργειες αλόης επάνω στο σώμα."

Όταν η ακτινοβολία και η χημειοθεραπεία είναι απαραίτητες, η αλόη βέρα βοηθά να ελαχιστοποιήσει τη ζημία που γίνεται στο σώμα από αυτές τις επεξεργασίες, οι οποίες καταστρέφουν τα υγιή κύτταρα - ιδιαίτερα κύτταρα ανοσοποιητικών συστημάτων - κρίσιμα για την αποκατάσταση του σώματος. Η χρήση της αλόης επιτρέπει στο σώμα να θεραπευθεί από τον καρκίνο και τη ζημία που γίνεται από τη συμβατική θεραπεία: το ανοσοποιητικό σύστημα ωθείται, οι όγκοι στενεύουν, οι μεταστάσεις μειώνονται έτσι ο καρκίνος δεν εξαπλώνεται, και τα νέα υγιή κύτταρα αρχίζουν να αυξάνονται.

Πώς μπορεί να κάνει όλο αυτό;

Μια σημαντική πτυχή θεωρητικά ως προς την αιτία του καρκίνου είναι ότι η αρχή της ασθένειας οφείλεται σε μια αποτυχία του ανοσοποιητικού συστήματος να αποκριθεί κατάλληλα στην ανάπτυξη των κυττάρων καρκίνου στο σώμα. Αυτό έχει δημιουργήσει έναν τομέα της ερευνητικής αποκαλούμενης, ανοσοθεραπείας καρκίνου. Γενικά γίνεται αποδεκτό ότι το ανθρώπινο σώμα αναγκάζεται να χειριστεί την εμφάνιση του καρκίνου σε κανονική βάση, και ότι το ανοσοποιητικό σύστημα αποκρίνεται στην αύξηση των κυττάρων καρκίνου συνήθως. Τα καρκινώδη κύτταρα αναπτύσσονται λόγω ποικίλων παθογόνων που το σώμα αντιμετωπίζει και υπερνικά καθημερινά.

Οι ποικίλες θεωρίες που αποδίδουν την αρχή του καρκίνου στην ανώμαλη έκθεση ακτινοβολίας, τους περιβαλλοντικούς μολυσματικούς παράγοντες, τη ρύπανση, τα συντηρητικά και τις χημικές ουσίες στην βρώση τροφίμων, την έλλειψη κατάλληλης διατροφής, την πίεση, τους ιούς, τη γενετική ή οτιδήποτε άλλο, μπορούν όλες να είναι σωστές. Δηλαδή, να υπάρξει οποιοσδήποτε αριθμός μεταβλητών που αναγκάζουν τα καρκινώδη κύτταρα να αρχίσουν να διαμορφώνονται. Σύμφωνα με αυτήν την κατανόηση του καρκίνου, το ανοσοποιητικό σύστημα συμβιβάζεται και δεν μπορεί να παλέψει την αύξηση των ανώμαλων κυττάρων και έτσι ο καρκίνος παίρνει τη λαβή,

⁹ Βαθμολογείται από το πανεπιστήμιο του Gembrige UK με ένα πτυχίο πρώτης θέσης στις φυσικές επιστήμες το 1956 ειδικεύτηκε στη βιοχημεία.

και ένας όγκος αρχίζει να διαμορφώνει. Ο περαιτέρω συμβιβασμός του ανοσοποιητικού συστήματος για να αποκριθεί στην αύξηση κυττάρων καρκίνου καθορίζει εάν το σώμα αναπτύσσει τον καρκίνο ή αποβάλλει επιτυχώς τα ανώμαλα κύτταρα και παραμένει υγιές.

Μια συνοπτική εξήγηση των σημαντικών κομματιών του ανοσοποιητικού συστήματος θα κάνει τα καταπληκτικά οφέλη της αλόης στη θεραπεία του καρκίνου σαφέστερη. Τα λευκά κύτταρα αίματος είναι το κρίσιμότερο μέρος του ανοσοποιητικού συστήματος του σώματος. Ορισμένα χημικά σήματα που απελευθερώνονται από τους ιστούς σαν απάντηση σε ένα αντιγόνο (ξένα μόρια στο σώμα) προσελκύουν τα λευκά κύτταρα αίματος, τα οποία αποκρίνονται με να συγκεντρωθούν στον επηρεασθέντα ιστό. Τα Neutrophils είναι τα πρώτα κύτταρα που αντιδρούν σε μια μόλυνση και "τρώνε" τα ξένα μόρια. Η διόγκωση που συνδέεται με τις μολύνσεις οφείλεται εν μέρει στα ένζυμα που απελευθερώνονται από τα neutrophils σε αυτήν την διαδικασία. Τα μονοκύτταρα ακολουθούν με "την κατανάλωση" των μεγαλύτερων μορίων που δεν θα μπορούσαν να αντιμετωπιστούν από τα neutrophils καθώς επίσης και τα neutrophils που πέθαναν ως αποτέλεσμα της κατανάλωσης των ξένων μορίων. Τα monocytes απελευθερώνουν διάφορες χημικές ουσίες που διαδραματίζουν τους κρίσιμους ρόλους στην πάλη της μόλυνσης, συμπεριλαμβανομένης της ηντερφερόνης και interleukin. Αυτές οι χημικές ουσίες υποκινούν τα λεμφοκύτταρα για να συνεχίσουν την απάντηση στο αντιγόνο. Τα λευκά κύτταρα αίματος σπάζουν το αντιγόνο κάτω σε τεμάχια, στα οποία τα λεμφοκύτταρα μπορούν χημικά να αναγνωρίσουν και να αποκριθούν. Τα πιο κοινά λεμφοκύτταρα είναι β-κύτταρα, που σκοτώνουν τα ξένα αντιγόνα, και κύτταρα "αρωγών", τα οποία ρυθμίζουν τη δράση των τ-λεμφοκυττάρων με την ενίσχυση ή την επιβράδυνση της απάντησης κυττάρων "δολοφόνων".

Η Αλόη Βέρα περιέχει διάφορες χημικές ουσίες που ενισχύουν τις δραστηριότητες όλων των λειτουργιών του ανοσοποιητικού συστήματος που περιγράφηκαν παραπάνω. 23 Polypeptides χρησιμεύουν ως αυτά που διεγείρουν το ανοσοποιητικό σύστημα, που βοηθούν να ελέγξουν ένα ευρύ φάσμα των ασθενειών και των αναταραχών. 20 πολυσακχαρίτες αυξάνουν τη δράση των λευκών κυττάρων αίματος που αυξάνουν έτσι την παραγωγή των τ-κυττάρων και της ηντερφερόνης ". Επίσης χημικά ενισχύουν τη δράση των τ-κυττάρων. Ένας από αυτούς τους πολυσακχαρίτες, mannose, έχει κατοχυρωθεί με δίπλωμα ευρεσιτεχνίας όπως και εγκρίνεται στην Ευρώπη για να υποκινήσει το ανοσοποιητικό σύστημα των ασθενών του AIDS. Η

έρευνα του AIDS έχει δείξει ότι η χρήση της Αλόης Βέρα μπορεί να διπλασιάσει τον αριθμό των τ-κυττάρων, "αρωγών" μέσα σε τρεις εβδομάδες και να μειώσει συγχρόνως το αντιγόνο P-24 core antigen ο γενικός δείκτης του προερχόμενου από ιό φορτίου στο σώμα. Η ηντερφερόνη και interleukin υποκινούνται να επιτεθούν στον καρκίνο και στους ιούς στο σώμα. Τα Lectins και τα emodines είναι δύο κατά του όγκου χημικές ουσίες της αλόης που, μαζί με μια αύξηση στον παράγοντα νέκρωσης όγκων που επέρχεται από την αλόη, αρχίζουν να καταστρέφουν τους κακοήθεις όγκους καρκίνου.

8.1. Δράση ενάντια στον πνευμονικό καρκίνο.

Το προστατευτικό αποτέλεσμα της Αλόης έχει επιβεβαιωθεί σε μια έρευνα από 673 ασθενείς με καρκίνο των πνευμόνων στην Okinawa της Ιαπωνίας. Αυτή η έρευνα εστίασε στη σχέση μεταξύ καπνίσματος συγκριτικά με τη λήψη 17 διαιτητικών τροφών και τη συχνότητα του καρκίνου στους πνεύμονες σε μια περίοδο 5 ετών.

Η Αλόη ήταν το μοναδικό από τα φυτικά προϊόντα που προστάτευε τον οργανισμό ενάντια στον καρκίνο. Τα αποτελέσματα της έρευνας της επιδημιολογίας με φυτικά προϊόντα αναφέρουν ότι η Αλόη εμποδίζει την καρκινογένεση στους ανθρώπινους πνεύμονες, όπως ισχυρίζονται οι ερευνητές. Επιπλέον η Αλόη είναι ευρέως αποτρεπτική ενάντια στους ποικίλους καρκίνους του ανθρώπινου οργανισμού.

9. Η ALOE VERA ΜΕΙΩΝΕΙ ΤΟΝ ΚΙΝΔΥΝΟ ΤΟΥ ΕΛΚΟΥΣ.

Ένα τζελ που προέρχεται από το φυτό Αλόη Βέρα μπορεί να βοηθήσει στη θεραπεία και να αποτρέψει τα στομαχικά και εντερικά έλκη.

Μια ομάδα από το Μπαρτς και το Λονδίνο, της Ιατρικής και Οδοντιατρικής σχολής Queen Mary's έχουν πραγματοποιήσει έρευνες, οι οποίες δείχνουν ότι το βότανο έχει ευεργετική επίδραση στην παραγωγή ουσιών που βοηθούν την ώθηση της θεραπευτικής διαδικασίας σε περιπτώσεις έλκους στο έντερο.

Οι ερευνητές πιστεύουν ότι η Αλόη Βέρα θα μπορούσε να είναι ιδιαίτερα πολύτιμη στη θεραπεία ελκών που προκλήθηκαν ως παρενέργεια της λήψης αντιφλεγμονωδών φαρμάκων NSAID.

Το τζελ της Αλόης Βέρα δοκιμάστηκε σε μια καλλιέργεια γαστρικών κυττάρων, σε μια συγκέντρωση που είναι πιθανό να βρεθεί στο στομάχι μετά από κατάποση μιας δόσης.

10.ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΗ ΕΝΤΕΡΙΚΩΝ ΔΙΑΤΑΡΑΧΩΝ.

Ο χυμός Αλόης είναι αποτελεσματικός για τη θεραπεία των φλεγμονικών παθήσεων των εντέρων. Σε μια έρευνα δόθηκαν σε δέκα ασθενείς 2 ουγκιές¹⁰ Αλόης τρεις φορές την ημέρα για επτά ημέρες. Μετά από μία εβδομάδα όλοι οι ασθενείς θεραπεύτηκαν από τη διάρροια, τέσσερις είχαν βελτιώσει την εντερική λειτουργία και τρεις ανέφεραν ότι αύξησαν την ενέργειά τους. Οι ερευνητές κατέληξαν στο ότι η Αλόη ήταν ικανή να επαναφέρει την ισορροπία των εντέρων μέσω της ρύθμισης του γαστρικού PH, ενώ αυξάνει τη γαστρική ουσία και αυξάνει το ειδικό βάρος των κοπράνων, μειώνοντας τη διασπορά των μικροοργανισμών, περιλαμβανομένου και του ζυμομύκητα. Άλλες έρευνες έχουν δείξει ότι το εκχύλισμα της Αλόης βοηθά στην αποτοξίνωση του εντέρου, την ισορροπία των οξέων του στομάχου και απελευθερώνει από τη δυσκοιλιότητα και τα γαστρικά έλκη.

11.ΜΕΙΩΣΗ ΤΟΥ ΣΑΚΧΑΡΟΥ ΣΤΟ ΑΙΜΑ ΣΤΟΥΣ ΔΙΑΒΗΤΙΚΟΥΣ

Η Αλόη μειώνει τα επίπεδα γλυκόζης στους διαβητικούς. Σε μία έρευνα, πέντε ασθενείς με διαβήτη (χωρίς να έχουν εξάρτηση ινσουλίνης) τους δόθηκε μισό κουταλάκι από Αλόη καθημερινά για 14 εβδομάδες. Τα επίπεδα γλυκόζης στο αίμα

¹⁰ Η ουγγιά (ή ουγγία, ή ουγκιά, συντετμημένα διεθνώς: **Oz**, σύμβολο: **℥**), είναι μονάδα μέτρησης

μάζας. Η ισοδυναμία σε γραμμάρια είναι: 1 ουγγιά = 31,1034768 γραμμάρια. Χρησιμοποιείται κυρίως στο Ηνωμένο Βασίλειο και τις Ηνωμένες Πολιτείες ως μονάδα βάρους για τα κοινά εμπορεύματα και ισοδυναμεί με το 1/16 της ρωμαϊκής λίτρας (ή λίμπρας). Γενικά είναι υποδιαίρεση της λίμπρας, αλλά το βάρος της διαφέρει από χώρα σε χώρα.

μειώθηκαν σε όλους τους ασθενείς κατά μέσο όρο 45%, χωρίς αλλαγή στο συνολικό τους βάρος.

12.ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΗ ΑΡΘΡΙΤΙΚΩΝ ΠΑΘΗΣΕΩΝ

Η Αλόη μπορεί να βοηθήσει στην αντιμετώπιση της αρθρίτιδας και μειώνει τις φλεγμονές στους συνδέσμους που ήδη έχουν επηρεαστεί από την αρθρίτιδα. Σε έρευνα, ζώα εμβολιάστηκαν με ένα βακτήριο το οποίο προκαλεί αρθρίτιδα και συμπτώματα, όπως φλεγμονές και αρθριτικές παθήσεις. Φυσικές μετρήσεις γίνονταν καθημερινά για να υπολογίσουν την εξέλιξη της αρθρίτιδας και της φλεγμονής. Πολλές ουσίες από την Αλόη έδειξαν ότι έχουν αντιαρθριτική δράση σύμφωνα με τους ερευνητές. Ένα οργανικό οξύ στην Αλόη μείωσε τη φλεγμονή κατά 79,7%. Ένα άλλο συστατικό της Αλόης, το οποίο λέγεται anthraquinone, μείωσε τη φλεγμονή κατά 67,3%.

13.Η ALOE VERA ΣΤΗ ΓΥΝΑΙΚΟΛΟΓΙΑ.

Η Αλόη χρησιμοποιήθηκε στη γυναικολογία, όπως και στις άλλες ειδικότητες της ιατρικής. Η τοπική χρήση της αφορά:

- τη θεραπεία της διάβρωσης του τραχήλου της μήτρας (τραχηλίτιδα) με την τοποθέτηση εμποτισμένου με βιοδιεγερμένο φρέσκο χυμό Αλόης ταμπόν στον κόλπο.
- την εφαρμογή κομπρέσας Αλόης σε περιπτώσεις βαρθολινίτιδας. Οι βαρθολίνιοι αδένες βρίσκονται στα πλάγια της εισόδου του κόλπου. Αν ο πόρος του αδένου φράξει, τότε υγρό μπορεί να μαζευτεί στον αδέν, να δημιουργήσει μια κύστη και να επιμολυνθεί, με κίνδυνο να δημιουργηθεί απόστημα. Η κατάσταση αυτή λέγεται οξεία βαρθολινίτιδα και είναι ιδιαίτερα επώδυνη.
- την εφαρμογή της ίδιας κομπρέσας σε περιπτώσεις μαστίτιδας, κυρίως κατά το θηλασμό.
- τη χρήση κολπικών υπόθετων ή κρέμας που περιέχουν Αλόη, καλεντούλα και βιταμίνη Ε για την αντιμετώπιση της ξηρότητας του κόλπου.
- σε περιπτώσεις φλεγμονής των σαλπίνγων και της μήτρας. Όσοι χορηγούν την ενέσιμη Αλόη σε σαλπινγίτιδες ισχυρίζονται ότι είναι ιδιαίτερα αποτελεσματική.

γίνεται επίσης έγχυση του υγρού της αμπούλας σε τραύματα εγχειρήσεων πριν από το τελικό ράψιμο του δέρματος. Με αυτόν τον τρόπο επιτυγχάνεται η ταχύτερη επούλωση και αποφεύγεται η αντισταθμιστική ουλή.

14.ΠΕΡΙΟΡΙΣΜΟΣ ΤΗΣ ΔΡΑΣΗΣ ΤΟΥ ΙΟΥ HIV(AIDS).

Ένα μέρος από τη μανόζη μπορεί να εμποδίσει το ιό HIV-1, τον ιό που σχετίζεται με το AIDS. Σε μια έρευνα το 1991, τα HIV-1 κύτταρα θεραπεύτηκαν εξωσωματικά με κομμάτι μανόζης. Η Αλόη έδειξε ότι η αναπαραγωγή των ιών μειώθηκε κατά 30%, μειώνοντας το σύνολο των κυττάρων που είχαν προσβληθεί από τον ιό, αλλά και τη διασπορά του ιού από τα κύτταρα που έχουν προσβληθεί και αύξησε την πιθανότητα επιβίωσης των μολυσμένων κυττάρων.

Η Αλόη βοηθά το ανοσοποιητικό σύστημα, δίνοντάς του ουσίες που περιέχει σε αφθονία και που χρειάζονται για μία ισχυρή άμυνα.

Επιδρά στα T-4 κύτταρα, έτσι ώστε να μην αναπαράγεται ο ιός, σκοτώνει τους ελεύθερους ιούς στο αίμα, ενισχύει το ανοσοποιητικό σύστημα, σταματάει την ασθένεια και δεν επιτρέπει στον φορέα να μετατραπεί σε ασθενή.

Είναι μια δυνατότητα που ενδεχομένως να συλλάβει ή να επιβραδύνει τον ιό και επομένως μια φωτεινή ελπίδα στη μάχη πολλών ασθενειών και βεβαίως στην ενίσχυση του ανοσοποιητικού συστήματος.

14.1 Διατροφική υποστήριξη σε ασθενείς με HIV(AIDS).

Ο χυμός της Αλόης αποδείχθηκε ότι είναι ένα αποτελεσματικό μέρος ενός προγράμματος διατροφικής υποστήριξης για τους ασθενείς με AIDS. Σε έρευνα, για 4 μήνες σε 29 ασθενείς δόθηκε 100% αγνός χυμός Αλόης (5 ουγκιές) 4 φορές ημερησίως, μαζί με ένα βασικό οξύ υποστήριξης και ένα άλλο, το οποίο περιείχε βιταμίνες, μέταλλα και αμινοξέα.

Στους ασθενείς ειπώθηκε να συνεχίσουν με κανονική διαίτα και να μην πάρουν άλλες υποστηρικτικές ουσίες. Μετά από 90 ημέρες, όλοι οι ασθενείς είχαν λιγότερα συμβάντα μόλυνσης, κούρασης, διάρροιας, ενώ αυξήθηκαν τα λευκά αιμοσφαίρια, που σημαίνει ότι το ανοσοποιητικό σύστημα λειτουργούσε θετικά. Επίσης, η συνολική κατάσταση της υγείας τους βελτιώθηκε σε ποσοστό 25% και η Αλόη απομάκρυνε την πιθανότητα αναπαραγωγής του ιού. Οι ερευνητές βρήκαν ότι η

Αλόη διεγείρει το ανοσοποιητικό σύστημα, ειδικά τα κύτταρα T-4 και τα λευκά αιμοσφαίρια, τα οποία ενεργούν ως αντίδραση στις μολύνσεις.¹

15 Η ALOE VERA ΚΑΙ ΤΟ ΠΕΠΤΙΚΟ ΣΥΣΤΗΜΑ.

Η Aloe Vera αναγνωρίστηκε εδώ και αιώνες για τις αξιοσημείωτες θεραπευτικές ιδιότητές της. Αν και είναι γνωστή για την εξωτερική εφαρμογή της στο δέρμα, ο χυμός της Αλόης –όπως ήδη έχει αναφερθεί- χρησιμοποιείται ευρέως για να βοηθήσει διάφορες καταστάσεις του πεπτικού συστήματος.

Είναι βέβαια σημαντικό σε αυτή τη φάση να αναφέρουμε ότι, σε οποιαδήποτε κατάσταση, όπως για ένα πόνο στην περιοχή της κοιλιάς, θα πρέπει όλοι να απευθυνόμαστε αρχικά στο γιατρό.

Η ερευνητική εργασία που εκτελείται κατά τη διάρκεια πολλών ετών, δείχνει αναμφισβήτητα ότι ο τοξικός κολεός είναι η αιτία ενός πολύ μεγάλου φάσματος ασθενειών, από λίγο έως πολύ σοβαρές. Ευρέως γνωρίζεται ότι τα προβλήματα του εντέρου αυξάνονται, με πολλά εκατομμύρια ανθρώπους να υφίστανται μία σειρά καταστάσεων, συμπεριλαμβανομένης της κολίτιδας, της νόσου του Crohn και του σπαστικού κολεού (η τελευταία κατάσταση είναι γνωστή και ως σύνδρομο ευερέθιστων εντέρων – IBS).

Το IBS θεωρείται η πιο κοινή από αυτές τις διαταραχές και τα συμπτώματα είναι ποικίλα, όπως ατονία, χαμηλός πόνος στην πλάτη, δυσκοιλιότητα, διάρροια και δυσπεψία. Τα προβλήματα αυτά μπορεί να είναι έντονα και να χρειάζονται εντατική παρακολούθηση, πέρα από μια απλή ορθόδοξη θεραπεία.

Το πεπτικό σύστημα είναι σχεδιασμένο έτσι, ώστε να εξασφαλίζει θρεπτικά στοιχεία από τις τροφές, τα οποία απορροφούνται μέσα στο αίμα, ενώ τα υπόλοιπα μη αναγκαία συστατικά αποβάλλονται. Τα βακτηρίδια παίζουν σημαντικό ρόλο στη διάσπαση της τροφής, αλλά στη διαδικασία αυτή συγχρόνως, δημιουργούνται τοξίνες. Αυτό είναι απόλυτα φυσιολογικό και σε ένα υγιές σύστημα το επίπεδο των τοξινών ελέγχεται. Σήμερα, η διατροφή μας περιλαμβάνει πολλές μη αναγκαίες ουσίες, όπως διάφορες χημικές ουσίες, λιπαρά, εντομοκτόνα κλπ., τα οποία μπορούν να αποφέρουν μεγάλα επίπεδα τοξινών, μερικές από τις οποίες μπορεί να είναι δηλητηριώδεις. Εάν αυτές απορροφηθούν από το αίμα, το αποτέλεσμα είναι η αύξηση διαφόρων επιπλοκών, όπως ατονία και τροφική δηλητηρίαση.

Το έντερο σταδιακά γεμίζει ακαθαρσίες, δηλαδή μαζεύονται και κατακάθονται υπολείμματα τροφών. Αυτά τα αποθέματα δεν αφήνουν να

απορροφηθούν οι ουσιαστικές θρεπτικές ουσίες από τη διατροφή μας. Αυτή η κατάσταση προκαλεί τη θρεπτική ανεπάρκεια, που μπορεί στη συνέχεια να προκαλέσει ατονία και εξάντληση, ενώ ένας προσβεβλημένος κολεός μπορεί να είναι η αιτία του πόνου χαμηλά στην κοιλιά, της διάρροιας ή της δυσκοιλιότητας.

Η εκκένωση του παχέος εντέρου είναι μια τεχνική που χαλαρώνει και καθαρίζει από τα υπολείμματα. Μερικοί επαγγελματίες ανακαλύπτουν ότι ο χυμός της Αλόης Βέρα, εάν λαμβάνεται καθημερινά για μια περίοδο μερικών εβδομάδων, βοηθάει στη διαδικασία ενυδάτωσης του εντέρου. Εντούτοις, συνηθέστερα διαπιστώνεται ότι μια κανονική χρήση του χυμού της Αλόης Βέρα, είναι αρκετή να απαλύνει και να μαλακώσει μια βλάβη, χαλαρώνοντας και συμβάλλοντας στη φυσική διασπορά αυτών των υπολειμμάτων.

Η αποτοξίνωση επίσης πραγματοποιείται και τα αποτελέσματα είναι συχνά ικανοποιητικά, με αναφορές για την ικανότητα της απόλαυσης μεγαλύτερης κατανάλωσης τροφών, ανακούφιση από τον πόνο, μείωση ή διακοπή της χρήσης των χορηγούμενων φαρμάκων ή των αντισπασμωδικών φαρμάκων και επίσης μία αίσθηση ευεξίας και βελτίωση στην ποιότητα ζωής.

Μια θεραπευτική αγωγή με την καθημερινή λήψη μιας κανονικής δόσης χυμού Αλόης Βέρα, μπορεί όχι μόνο να αποδείξει ότι τα αποτελέσματα είναι σταδιακά, ήπια και χωρίς ερεθισμούς ή άλλες επιβλαβείς συνέπειες, αλλά και η κατάσταση του αίματος επίσης θα βελτιωθεί και αυτό οφείλεται στην ικανότητα της Αλόης Βέρα να αποτοξινώνει τον οργανισμό. Επίσης, όντας ένας φυσικός θεραπευτής κάθε εσωτερικό έλκος ή οργανική βλάβη θα καταπραυνθεί και η θεραπεία θα ενισχυθεί.

16. Η ALOE VERA ΚΑΙ ΤΟ ΣΥΝΔΡΟΜΟ ΤΩΝ ΕΥΕΡΕΘΥΣΤΩΝ ΕΝΤΕΡΩΝ.

Αναφέρεται από μία ερευνητική ομάδα σε ένα μεγάλο Βρετανικό νοσοκομείο, ότι γύρω στα 12 εκατομμύρια άνθρωποι στη Βρετανία υποφέρουν από το σύνδρομο IBS. Υπολογίζεται ότι το 1/3 του πληθυσμού θα έχει τα συμπτώματα της νόσου αυτής για κάποια περίοδο της ζωής του, της οποίας τα συμπτώματα θα αναλυθούν στη συνέχεια.

Πολλοί άνθρωποι, συμπεριλαμβανομένων αυτών που ασκούν το ιατρικό επάγγελμα, το βρίσκουν δύσκολο να αναγνωρίσουν τα συμπτώματα του IBS, τα οποία εκδηλώνονται σε πολλές μορφές. Ο παρακάτω κατάλογος περιλαμβάνει την πλειοψηφία των συμπτωμάτων του IBS. Τα άτομα μπορούν να τα εμφανίσουν μία ή περισσότερες φορές σε κάποια περίοδο της ζωής τους.

- Πρησμένη κοιλιακή χώρα, ανεξαρτήτως χρονικής στιγμής μέσα στην ημέρα
- Στομαχικοί πόνοι, συνήθως χαμηλοί και περιοδικοί
- Δυσκοιλιότητα συνοδευόμενη από πόνους. Εναλλαγή διάρροιας και δυσκοιλιότητας
- Συσσώρευση αερίων στο στομάχι και αέρια στην πεπτική οδό, συνοδευόμενα από ενοχλήσεις, γουργούρισμα στο έντερο.
- Υπερβολική βλέννα και σκληρή κατά την αφόδευση
- Μειωμένη όρεξη, ιδιαίτερα όταν υπάρχει διογκωμένη κοιλιά
- Γενικό αίσθημα κατάθλιψης και συνεχής ατονία
- Καύση στομάχου
- Δυσάρεστη γεύση στο στόμα

Πιθανές αιτίες.

Έχοντας λάβει υπόψη τα συμπτώματα, το επόμενο στάδιο είναι να καθοριστούν οι πιθανές αιτίες. Είναι εξαιρετικά δύσκολο να είναι κανείς συγκεκριμένος, αλλά μια από τις αιτίες που το προκαλούν, θεωρείται το άγχος. Το άγχος παρουσιάζεται κατά ποικίλους τρόπους και μάλιστα όχι πάντα εμφανώς στον πάσχοντα. Το άγχος μπορεί να δημιουργήσει ένταση στο άτομο, με αποτέλεσμα την ανησυχία. Αυτή η κατάσταση μπορεί να δημιουργήσει σπασμούς στο έντερο.

Άλλες πιθανές αιτίες θεωρούνται η αλλαγή της διατροφής, η τροφική δηλητηρίαση, η γαστρεντερίτιδα και η πολύ γνωστή κατάσταση της έλλειψης ινών στη διατροφή. Ωστόσο, υπάρχουν επίσης συγκρουόμενες επαγγελματικές απόψεις, ότι πάρα πολλές ίνες μπορούν επίσης να συνδέονται με το IBS.

Θεραπευτική αγωγή.

Επαγγελματίες, οι οποίοι αναγνωρίζουν το σύνδρομο IBS, μπορούν να προτείνουν μια σειρά από θεραπείες, όπως τον έλεγχο του άγχους και της χαλάρωσης, διατροφικές αλλαγές και τη χορήγηση αντισπασμωδικών φαρμάκων, τα οποία είναι παντού διαθέσιμα.

17.Η ΕΠΙΔΡΑΣΗ ΤΗΣ ALOE VERA ΣΤΟ ΑΝΟΣΟΠΟΙΗΤΙΚΟ ΣΥΣΤΗΜΑ.

Είναι αξιοσημείωτο ότι το acemannan είναι σε θέση να επιδράσει σε καθεμία από αυτές τις καταστροφικές οδούς.

- Με την εισαγωγή του στην κυτταρική μεμβράνη, ομαλοποιεί την κυτταρική λειτουργία, ρυθμίζοντας τη ροή των θρεπτικών και των περιττών ουσιών, μέσα και έξω από ο κύτταρο. Έτσι ενισχύεται ο κυτταρικός μεταβολισμός και σταθεροποιείται η λειτουργία του οργανικού συστήματος.
- Ενεργώντας ως ένα δυνατό αντιφλεγμονώδες, πολλά τοξικά ένζυμα που απελευθερώνονται στο έντερο με τη δυσπεψία εξουδετερώνονται, με αποτέλεσμα ένα πιο αδιαπέραστο εντερικό τείχος και λιγότερη απορρόφηση τοξίνων.
- Βελτιώνει επίσης την εντερική περίσταση.
- Διεγείρει την παραγωγή και την ένταση της δράσης των ανοσοποιητικών κυττάρων.
- Έχει την ικανότητα να καταστρέφει παράσιτα, βακτηρίδια, ιούς και μύκητες. Στο AIDS, προστατεύει ακόμη και το ανοσοποιητικό σύστημα από τις τοξικές παρενέργειες του AZT.

Η Αλόη επίσης, έχει βρεθεί ότι περιέχει και άλλες αξιόλογες ουσίες και δυνατότητες όπως:

- Το Carrisyn, μια ισχυρή ουσία κατά του έρπη, της ιλαράς και του HIV, με αντιφλεγμονώδη και αναλγητική δράση.
- Ποικίλα άλλα συστατικά, που μπορούν να μειώσουν τον κνησμό, το σάκχαρο του αίματος και να ανακουφίσουν τον πόνο.

18.Η ΧΡΗΣΗ ΤΗΣ ALOE VERA ΣΤΗΝ ΑΙΣΘΗΤΙΚΗ

18.1..Η Aloe Vera στην υπηρεσία του δέρματος.

Το δέρμα είναι το μεγαλύτερο ζωτικό όργανο του σώματός μας. Δεν είναι ένα απλό κάλυμμα. Απελευθερώνει 0,5-1,5 λίτρο υγρών την ημέρα. Κάθε τετραγωνικό εκατοστό του δέρματος έχει περίπου 3000 κύτταρα, 20 σμηγματογόνους αδένες, 3000 αισθητικούς υποδοχείς, 3 αιμοφόρα αγγεία και 10-12 νευρικές απολήξεις.

Το δέρμα μας προστατεύεται από ακραίες θερμοκρασίες και μικροβιακές προσβολές. Ρυθμίζει τη θερμοκρασία του σώματος και συμβάλλει στην αναπνοή. Εκκρίνει νερό, λίπος και ιδρώτα, που με την ελαφρά όξινη σύστασή του μας προστατεύει από ορισμένους μικροοργανισμούς. Το δέρμα ανανεώνεται συνεχώς με

την απόπτωση των επιφανειακών κυττάρων της επιδερμίδας και τη δημιουργία νέων. Το ίδιο γίνεται και με τα επιφανειακά κύτταρα των ούλων.

Το δέρμα αντανακλά την υγεία του σώματος και για αυτό πρέπει να είναι καλά ενυδατωμένο και να παίρνει τα απαραίτητα θρεπτικά συστατικά. Αυτό γίνεται διαμέσου των αιμοφόρων αγγείων.

Η Αλόη, όπως προαναφέρθηκε, βοηθάει στη διαστολή των αγγείων και επομένως στην καλύτερη μεταφορά θρεπτικών συστατικών στην επιδερμίδα. Βοηθάει επίσης στη διαπερατότητα και επομένως στην καλύτερη απορρόφηση των συστατικών που η ίδια προσφέρει στο δέρμα. Συμβάλλει ουσιαστικά στην παραγωγή κολλαγόνου, που είναι απαραίτητο στην ανανέωση των κυττάρων. Να γιατί τα καλλυντικά προϊόντα και κυρίως οι κρέμες Αλόης είναι τόσο ευεργετικά και έχουν τόσο μεγάλη απήχηση στο καταναλωτικό κοινό.

Η σημερινή λοιπόν εξωτερική χρήση της Αλόης αφορά κυρίως τη χρήση ενυδατικών και θρεπτικών προϊόντων του δέρματος και άλλων που έχουν σκοπό την προστασία και θεραπεία του δέρματος από ερεθισμούς, εγκαύματα, ξηρότητα, ραγάδες, μικροτραυματισμοί.

18.2. Αντιγηραντική δράση.

Η πιο δημοφιλής θεωρία γήρανσης σήμερα είναι αυτή των ελευθέρων ριζών. Η θεωρία βασίζεται στην αύξηση των ελευθέρων ριζών κατά την διαδικασία γήρανσης, που συμπεριλαμβάνει το δέρμα και το κυκλοφορικό. Οι ελεύθερες ρίζες, όπως αναφέραμε και στο ανάλογο κεφάλαιο, προκύπτουν ως προϊόντα μεταβολισμού και προέρχονται από τρεις κυρίως πηγές: από το οξυγόνο που αναπνέουμε, από τα (λιπαρά και <<πλαστικά>>) φαγητά που τρώμε και από την υπεριώδη ακτινοβολία.

Θεωρώντας ότι η Αλόη περιέχει αντιοξειδωτικές ουσίες και κυρίως τις βιταμίνες Α, C και Ε, καθώς και β-καροτίνη, μπορούμε να ισχυριστούμε ότι επιβραδύνει τη διαδικασία γήρανσης τόσο στο δέρμα όσο και στο κυκλοφορικό.

Με την πάροδο του χρόνου, η ποιότητα του δέρματος υποχωρεί και εμφανίζονται ρυτίδες ως αποτέλεσμα μειωμένης ελαστικότητας του δέρματος.

Επομένως η περιστασιακή ενυδάτωση του δέρματος δεν αντιστρέφει τη διαδικασία γήρανσης, αντίθετα με την Αλόη, που κινητοποιεί τους ινοβλάστες.

Επιπλέον, φαίνεται ότι έχει κάποια επίδραση στην εξαφάνιση των καφεοειδών κηλίδων στο δέρμα.

18.3 Αντιοξειδωτική δράση.

Η Αλόη έχει αντιοξειδωτική δράση λόγω της περιεκτικότητας της σε βιταμίνες E,A,C και β-καροτίνη. Είναι επομένως βασική υποχρέωσή μας να εμπλουτίζουμε το καθημερινό μας διαιτολόγιο με αντιοξειδωτικές ουσίες, που είναι διαθέσιμες γύρω μας, αρκεί να γνωρίζουμε και να ευαισθητοποιούμαστε προς αυτή την κατεύθυνση .

18.4 Η aloe Vera συμβάλει ως Αντιοξειδωτική-προστατευτική-αντιγηραντική γιατί:.

- Περιέχει πληθώρα αντιοξειδωτικών ουσιών (βιταμίνες A, C & E, σελήνιο κ.α.)
- Καταστέλλει την οξειδωτική καταστροφή που προκαλείται από τις ελεύθερες ρίζες.
- Επιβραδύνει τη διαδικασία γήρανσης (παραγωγή κολλαγόνου, μείωση χοληστερόλης).
- Επιμηκύνει τη ζωή επιμύων.
- Αδρανοποιεί ενεργούς μεταβολίτες, συμπεριλαμβανομένων καρκινογόνων και φαρμακευτικών ουσιών, τόσο στο ήπαρ όσο και σε άλλα όργανα επιμύων (πνεύμονας, νεφροί, προστόμαχος).
- Περιέχει aloeisr που τροποποιεί τη μελανογένεση.
- Περιέχει aloe-emodin, το οποίο είναι ηπατοπροστατευτικό σε περιπτώσεις δηλητηρίασης επιμύων με CC14.

18.5 Η Aloe Vera έχει Επούλωτική-αναπλαστική-αναβολική δράση .

- ❖ Από αρχαιότατων χρόνων η Αλόη θεωρείται το κατ' εξοχήν φυτό για την επούλωση τραυμάτων, εγκαυμάτων, με ευεργετική δράση σε δερματικά προβλήματα.
- ❖ Διεγείρει τους ινοβλάστες με αποτέλεσμα την παραγωγή κολλαγόνου (acemannan).

- ❖ Οι φυτικές ορμόνες (Gibberlins) αυξάνουν επίσης την κυτταρική σύνθεση, επιταχύνοντας την επούλωση.
- ❖ Οι Λεκτίνες ενεργοποιούν αυξητικούς παράγοντες στα κύτταρα και επιταχύνουν την επούλωση βλαβών και ιστών.
- ❖ S-100 πρωτεΐνες από την Αλόη arborescens αυξάνουν ουσιαστικά την κυτταρική ανάπτυξη..
- ❖ Η Β-Σιτοστερόλη είναι ισχυρός αγγειογεννητικός παράγοντας και μπορεί να βοηθήσει στην επούλωση πληγών σακχαροδιαβητικών και βελτίωση των ουλών
- ❖ επιταχύνει την επούλωση πληγών προκληθέντων από Silver Sulfodiazide.

19.ΘΕΡΑΠΕΙΑ ΨΩΡΙΑΣΗΣ.

Η ψωρίαση είναι μια χρόνια ασθένεια, η οποία είναι περισσότερο διαδεδομένη στις Η.Π.Α., από ότι στις λιγότερο ανεπτυγμένες χώρες. Τα αίτια της είναι άγνωστα. Χαρακτηρίζεται από φολιδωτές, γυαλιστερές αλλοιώσεις που εμφανίζονται στις ερυθματικές περιοχές του δέρματος. Αν και δυσειδής και ενοχλητική, η ψωρίαση δεν είναι ούτε επίπονη ούτε μεταδοτική.

Οι ειδικοί που ασχολούνται με την ψωρίαση, συχνά θεωρούν ότι προκαλείται από τους γενετικούς παράγοντες σε συνδυασμό με διάφορους παράγοντες, συμπεριλαμβανομένης της διατροφής, του άμεσου περιβάλλοντος και της έλλειψης βιταμινών Α και D. Οι βλάβες ανταποκρίνονται καλά στην ηλιοφάνεια, σε συγκεντρώσεις υπεριώδους ακτινοβολίας και πρόσφατα έχει βρεθεί ότι ανταποκρίνονται καλά στις πλούσιες αλατούχες λάσπες στα θέρετρα της Νεκρής Θάλασσας.

Το πρόγραμμα με Αλόη περιλαμβάνει μια εφαρμοσμένη θεραπευτική αγωγή με κανονικές καθημερινές τοπικές εφαρμογές από το τζελ Αλόη Βέρα. Μεγάλες καθημερινές δόσεις κατανάλωσης του χυμού της Αλόης συμπληρώνονται με μια συγκεκριμένη θεραπευτική αγωγή μεγα-βιταμινών και αντιοξειδωτικών. Και με μια αυστηρή φυσιολογική διατροφή, που αποκλείει οποιαδήποτε λήψη επεξεργασμένων τροφών, γρήγορα γεύματα, ζάχαρη ή τροφές πλούσιες σε ζωικό λίπος ή άλλες με

υψηλή χοληστερόλη LDL. Επίσης, περισσότερα φρούτα και λαχανικά βοηθούν το δέρμα να θεραπευτεί γρηγορότερα.

Η θεραπεία έχει περίπου ως εξής: Μετά από μάνιο με απαλό σαπούνι, η προβληματική περιοχή ψεκάζεται με υγρό σπρέι Αλόης. Το τζελ της Αλόης απλώνεται στο δέρμα 4 φορές την ημέρα ή 2 φορές το ελάχιστο. Πρέπει επίσης να καταναλώνονται ημερησίως 4 ουγγιές Αλόη με κατάποση, σε συνδυασμό με τη λήψη πολυβιταμινών και ιχνοστοιχείων. Η έκθεση για μια ώρα ημερησίως του επηρεασμένου δέρματος σε ηλιοφάνεια ή υπεριώδες φως συνιστάται. Μεγάλη βάση πρέπει ακόμα να δοθεί στη φυσική διατροφή με φρούτα και λαχανικά, με όσο το δυνατόν λιγότερα ζωικά προϊόντα.

Ο χυμός της Αλόης και το τζελ πρέπει να είναι υψηλής ποιότητας, να έχει σταθεροποιηθεί με κρύα επεξεργασία από ολόκληρο το φύλλο.

20. Η ΧΡΗΣΗ ΤΗΣ ΑΛΟΗΣ ΣΤΟ ΕΚΖΕΜΑ.

Το έκζεμα είναι μια διαταραχή του δέρματος που αντιμετωπίζεται συχνά με στεροειδείς κρέμες. Αυτές ανακουφίζουν προς στιγμήν, αλλά η μακροπρόθεσμη χρήση αποδυναμώνει το δέρμα. Οι πάσχοντες έχουν ιδιαίτερα έντονη φαγούρα στο δέρμα και συχνά το ξύνουν μέχρις αιμορραγίας. Ένας εκπληκτικός αριθμός μικρών παιδιών υποφέρει σήμερα από το έκζεμα.

Δεν υπάρχει καμία καλή εξήγηση ως προς το γιατί η Αλόη λειτουργεί στο έκζεμα, μόνο οι μεμονωμένες αναφορές από εκείνους που έχουν ανακουφιστεί. Είναι σημαντικό να σημειωθεί ότι δεν υπάρχει καμία γνωστή θεραπεία για το έκζεμα, αλλά η Αλόη σταματάει τον κνησμό, επιταχύνει την επούλωση του σπασμένου δέρματος, καταπολεμά τις δευτερεύουσες φλεγμονές, επουλώνει χωρίς σημάδια και δεν αφήνει κανένα ορατό σημάδι του εκζέματος.

21. Η ΧΡΗΣΗ ΤΗΣ ALOE VERA ΣΤΗΝ ΟΔΟΝΤΟΙΑΤΡΙΚΗ.

Οι οδοντιατρικές χρήσεις της Αλόης Βέρα είναι πολλαπλές. Είναι εξαιρετικά χρήσιμη στην θεραπεία της ουλίτιδας, μειώνει την αιμορραγία των ούλων, είναι ένα

δραστικό αντισηπτικό στους θύλακες των ούλων και έχει αντιμυκητιακές ιδιότητες. Βοηθά επίσης πάρα πολύ στο πρόβλημα της στοματίτιδας των οδοντοστοιχιών.

Η Αλόη Βέρα έχει χρησιμοποιηθεί ιατρικά για μερικές χιλιετίες. Ήταν αρκετή η ζήτηση και για αυτό ο Αννίβας ήταν γνωστό ότι έκανε ολόκληρο πόλεμο για αυτήν, προκειμένου να πάρει τον έλεγχο της περιοχής που αναπτύσσεται (Βορ. Αφρική). Σήμερα, είναι ακόμα πάρα πολύ χρήσιμη για μια ευρεία σειρά ασθενειών. Κανονικά χρησιμοποιείται σε διάφορες περιπτώσεις εγκαυμάτων με μεγάλη αποτελεσματικότητα και χρησιμοποιείται όλο και περισσότερο στην επούλωση των δερματολογικών τραυμάτων. Έχουν γίνει διάφορες μελέτες για τα εγκαύματα, με συγκριτικές δοκιμές, μεταξύ προϊόντων με Αλόη και χωρίς Αλόη. Η Αλόη φαίνεται να προάγει τη γρηγορότερη επούλωση και ανακούφιση από τον πόνο.

Υπάρχουν πολλά είδη Αλόης, όπως έχει ήδη αναφερθεί. Είναι μέλος της οικογένειας των κρίνων και μεγαλώνει σε θερμές περιοχές. Το πρόβλημα με την Αλόη, ήταν πάντα αυτό της διατήρησης της θεραπευτικής της λειτουργίας, επειδή είναι ασταθής και οξειδώνεται γρήγορα, όπως οποιοδήποτε κομμένο φύλλο ή φρούτο. Χάρη όμως στην πρόσφατη επιτυχή διαδικασία της σταθεροποίησης έχει αυξηθεί πολύ η χρήση της Αλόης στον πληθυσμό παγκοσμίως.

Η Αλόη ενεργεί με πολλούς τρόπους. Είναι ιδιαίτερα γνωστή για την ιδιότητά της να φθάνει στα βαθύτερα στρώματα του δέρματος, όταν εφαρμόζεται τοπικά. Έχει ισχυρή αντισηπτική ιδιότητα που την κάνει να είναι βακτηριοκτόνος, μυκητοκτόνος και να δρα ενάντια στους ιούς. Προάγει ακόμη την αύξηση των κυττάρων. Είναι ηρεμιστικό για τα νεύρα και ενεργεί επίσης ως αποτοξινωτικός παράγοντας. Αυτή τη στιγμή, υπάρχει ένα ερευνητικό πρόγραμμα για τις χρήσεις της το οποίο είναι χρηματοδοτούμενο εν μέρει από το NHS (National Health Service).

Οι οδοντιατρικές χρήσεις της Αλόης Βέρα είναι πολλαπλές. Είναι εξαιρετικά χρήσιμη στη θεραπεία των ασθενειών των ούλων, της ουλίτιδας και της περιοδοντίτιδας. Μειώνει τη φλεγμονή των μαλακών ιστών και συνεπώς αυτό μειώνει την αιμορραγία των ούλων. Είναι ισχυρό αντισηπτικό στους θύλακες των ούλων, όπου ο συνήθης καθαρισμός είναι δύσκολος. Η αντιμυκητιακή της δράση, βοηθά πολύ στο πρόβλημα της στοματίτιδας των οδοντοστοιχιών, δηλαδή τους κόκκινους και ερεθισμένους βλεννογόνους που καλύπτονται μόνιμα από μία οδοντοστοιχία, το οποίο είναι και μια μορφή μυκητίασης. Οι σκασμένες και σχισμένες γωνίες του στόματος υπάγονται επίσης στη μυκητιακή μόλυνση και αυτό μπορεί να θεραπευτεί με Αλόη. Η ενάντια στους ιούς δράση της βοηθά στη θεραπεία των ψυχρών

ερεθισμών (απλός έρπηγ) και του έρπητα ζωστήρα. Είναι ένας ισχυρός θεραπευτικός παράγοντας και όταν προστίθεται εκχύλισμα στα φατνία των δοντιών, είναι πολύ ευεργετικό. Μπορεί να χρησιμοποιηθεί σε οποιοδήποτε χειρουργικό τραύμα. Έχει χρήση στη θεραπεία του αυλού της ρίζας ως καταπραϋντικό υλικό, θεραπευτικός υποστηρικτής και λιπαντικό.

Οι διάφορες μορφές Αλόης που χρησιμοποιούνται στην οδοντιατρική είναι:

- ❖ Η οδοντόπαστα: το τζελ για θεραπευτική ενίσχυση, που μπορεί επίσης να χρησιμοποιηθεί για τα εγκαύματα, τα τσιμπήματα, τα δαγκώματα εντόμων και σε πολλά δερματικά τραύματα
- ❖ Η κρέμα χειρών με Αλόη και πρόπολη που βοηθά στην προστασία των χειρών από τις συχνές πλύσεις και από τα γάντια λάτεξ
- ❖ Το δραστικό σπρέι με Αλόη, που είναι άριστο για τις μολύνσεις του φάρυγγα, τους πόνους των φρονιμίτων και τους πόνους των αρθρώσεων
- ❖ Ο πόσιμος χυμός της Αλόης, ο οποίος χρησιμοποιείται σε συνδυασμό με οποιαδήποτε τοπική θεραπεία για δερματικά τραύματα, τραύματα των αρθρώσεων και ως βοήθημα στο σύνδρομο ευερέθιστου εντέρου. Ο χυμός είναι επίσης ισχυρός αποτοξινωτικός παράγοντας και αν χρησιμοποιείται σε συνδυασμό με τη συστηματοποιημένη αφαίρεση των αμαλγαμάτων του υδραργύρου (σφραγίσματα), ενεργεί ως καθαριστικός παράγοντας για τον υδράργυρο, ένα νεύρο-ηρεμιστικό και ανοσοδιεγερτικό. Ως ένα συνηθισμένο γενικό τονωτικό κάνει γενικά τους ανθρώπους να αισθανθούν καλύτερα, εκείνους δηλαδή που δεν αισθάνονται αρκετά καλά, χωρίς να είναι ακριβώς άρρωστοι.

Λόγω των πολλών ιδιοτήτων και λειτουργιών της, η Αλόη είναι ένα ισχυρό θρεπτικό συμπλήρωμα και ένα αντιοξειδωτικό. Υποστηρίζει και προάγει τη θεραπεία.

22. ΠΩΣ ΜΠΟΡΕΙΤΕ ΝΑ ΑΞΙΟΠΟΙΗΣΕΤΕ ΤΟ ΠΟΛΥΤΙΜΟ ΑΥΤΟ ΦΥΤΟ.

ΠΡΟΕΤΟΙΜΑΣΙΑ

- 1) Όλη η προετοιμασία πρέπει να γίνεται στο ημίφως ή σε σκότος γιατί ο φωτισμός είναι σε θέση να μηδενίσει κάποιες σημαντικές ουσίες που περιέχονται στα φύλλα της αλόης.
- 2) Το φυτό της Αλόης που θα χρησιμοποιήσετε πρέπει να είναι ανοιχτού χώρου και να μην έχει βραχεί ή ποτισθεί καθόλου τις τελευταίες 6 ημέρες. (ούτε το χώμα ούτε τα φύλλα), διότι τα φύλλα απορροφούν το νερό και οι ουσίες που μας χρειάζονται διαλύονται και ασθενούν.
- 3) Η Αλόη πρέπει να είναι αποκλειστικά *Aloe Vera Barbadosis miller*



Μετά το σούρουπο, κόψτε 3-4 φύλλα της aloe arborescens (350 γραμμ.) προσέχοντας να πάρετε τα πιο πράσινα φύλλα από την βάση του φυτού.

-Καρκίνος
Πίεσις - CO₂
-Διαβήτης
-Τριγλυκερίδια
-Χοληστερίνη
-Ουρικόξυ
- Ρύθμισις Na-K-Ca-Mg



Ετοιμάστε ένα υάλινο βαζάκι σκούρου χρώματος του ενός κιλού. (Εάν δεν έχετε σκούρο φροντίστε να ντύσετε το λευκό πολύ καλά με αλουμινόχαρτο για να μην έρχεται σε επαφή η κρέμα με το φώς).

-Αυξησιές-
αιμογλοπίνης
-Πανγρεατίτις
-Έλκος-Γαστρίτις
-Ηπατικέςανωμαλίες
-Νεφρικές-ανώμαλοις
-Αυξησιάζ
ανοσοποιητικού.
- Προστασία του DNA
από ιονίζουσες
ακτινοβολίες.



Πάντα σε σκοτεινό περιβάλλον, καθαρίστε τα φύλλα με ένα ξηρό καθαρό πανάκι.

-Επαναπροσδιορισμός ανοσοποιητικού για ηπατίτιδα C, HIV/AIDS.



Καθαρίστε τα φύλλα από τα αγκάθια που είναι στις άκρες με ένα κοφτερό μαχαιράκι.



Κομματιάστε τα φύλλα μαζί με το περίβλημα και τοποθετήστε τα στο mixer.

	Πρόσθεσε 6 κουτάλια τσίπουρο (καθαρό απόσταγμα). Μιξάρετε για 3-4 λεπτά.		
	Είναι η ώρα όπου προσθέτετε 500 γραμμ. μέλι (προτιμείται βιολογικό ακακίας). Μιξάρετε για 3-4 λεπτά.		
	Γεμίστε το βαζάκι με την κρέμα από το μίξερ και τοποθετήστε το στο ψυγείο.		
	ΛΗΨΙΣ		
	Η δοσολογία από τον Δρ. Nacci ¹¹ είναι 30 λεπτά πριν από τα βασικά γεύματα 1 κουταλιά της σούπας. Να ενθυμείσθε ότι πρέπει να ανακατεύετε δυναμικά το βαζάκι πριν από κάθε χρήση και να το λαμβάνετε σε σκοτεινό περιβάλλον. Η συνταγή παρασκευής και διάθεσης πρέπει να τηρείται ευλαβικώς.		

23.)ΑΝΤΕΝΔΕΙΞΕΙΣ-ΠΑΡΕΝΕΡΓΕΙΕΣ

Γενικά Δεν υπάρχουν αλληλεπιδράσεις και αντενδείξεις της Aloe Vera με αλλά φάρμακα συμπληρώματα και βότανα. αντιθέτως π.χ. η χρήση της πόσιμης Aloe Vera κατά τη διάρκεια μιας χημειοθεραπείας μειώνει της παρενέργειες αυτής. επιπλέον ενισχύει την αποτελεσματικότητα των κλασσικών φαρμάκων και μειώνει τις αντενδείξεις τους.

¹¹ Γεννηθείς το 1964, αποφοίτησε από την ιατρική με διατριβή it immuno –σπινθηρογράφημα στη διάγνωση όγκου. Ακλούθησε την υπηρεσία πυρηνικής ιατρικής του ανεπιστημονικού ινστιτούτου νοσοκομείου San Raffaele του Μιλάνου.

Σημειώνεται ωστόσο ότι:

A) Κατά τη διάρκεια της κήσεως και της γαλουχίας και εν προκειμένω να μην αποδοθεί στη χρήση της aloe Vera οποιαδήποτε αρνητική έκβαση προτείνεται να μην χρησιμοποιείται.

B) Δε χρησιμοποιείται στην περίπτωση μεταμόσχευσης ανθρωπίνων οργάνων(π.χ. οφθαλμού , νεφρού κ.α.) λόγω του ότι αυξάνει την ανοσοδιέγερση του οργανισμού με αποτέλεσμα να υπάρξει κίνδυνος αποβολής του εμφυτεύματος.

Γ) Στην περίπτωση ευερέθιστου εντέρου (π.χ. σπαστική κολίτιδα, και νόσος του crowhs.) συστήνεται μειωμένη αρχικά ποσότητα πόσιμης aloe Vera η οποία σταδιακά μπορεί να αυξηθεί ανάλογα με τις αντιδράσεις του κάθε ανθρώπινου οργανισμού.

Επισημαίνεται ότι: Τυχόν αρνητικές αναφορές για τη χρήση της aloe Vera αφορούν σε σκευάσματα που χρησιμοποιούν ολόκληρο το φύλλο της aloe Vera το οποίο περιέχει υψηλό ποσοστό Αλοΐνης. Αντίθετα τα σκευάσματα-προϊόντα που περιέχουν μόνο το gel-πολφό aloe Vera δεν έχουν καμία παρενέργεια. (Παγκόσμιος οργανισμός Αλόης international aloe science council aloe content & purity in this product)

Η Βασική φιλοσοφία του φυτού της aloe Vera με την πολύπλευρη δράση της, στηρίζεται στην βασική αρχή της ολιστικής ιατρικής του Ιπποκράτη που λέει το <<όλον>> και όχι <<το μέρος>> να λειτουργεί σωστά συγκεκριμένα <<είμαστε αυτό που τρώμε>> είναι μια άποψη που αποδεικνύεται από το ιστορικό γίνεσθαι των λαών και ειδικότερα την ιστορία της ιατρικής χρήσης της aloe Vera.

Κατά συνέπεια όλο και περισσότεροι επιστήμονες, ιδιαίτερα γιατροί, στρέφουν το ενδιαφέρον τους σε νέες αντιλήψεις για τα αίτια και τους μηχανισμούς των νόσων που ταλαιπωρούν το σύγχρονο άνθρωπο σε σχέση με την θεραπευτική ιδιότητα των βοτάνων.

Συγκεκριμένα στα προσεχή χρόνια, με βεβαιότητα θα μπορούσε να πει κανείς, πως χάρη στην Αλόη και εξαιτίας των ερευνών που γίνονται για αυτή, θα αποκτήσουμε τόσες γνώσεις που θα αλλάξει συνολικά η ιατρική μας αντίληψη και θα αντιμετωπιστούν πολλές από τις ασθένειες που ταλανίζουν την σημερινή κοινωνία εξάλλου αν παρατηρήσει είδη κανείς η χρήση της aloe Vera χρησιμοποιείται σε πέρα πολλά σκευάσματα καθημερινής χρήσης.

ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ:

Σήμερα στον 21 αιώνα της ηλεκτρονικής τεχνολογίας και βιομοριακής Ιατρικής που εξελίσσεται τόσο γρήγορα , ώστε νέες εφαρμογές και ανακάλυψης να μην γίνονται αντιληπτές σε έναν εξειδικευμένο τομέα σαν αυτόν που παρουσιάστηκε παραπάνω, η δύναμη και η σπουδαιότητα της τροφής για τη διατήρηση και τη βελτιώσει της υγείας εγγυείται στη φύση. Η βασική φιλοσοφία του φυτού Aloe Vera με την πολύπλευρη δράση της, στηρίζεται στη βασική αρχή της ολιστικής ιατρικής του Ιπποκράτη που λέει ότι το <<όλον>> και όχι το <<μέρος>> να λειτουργεί σωστά συγκεκριμένα <<είμαστε αυτό που τρώμε>> είναι μια άποψη που αποδεικνύεται από το ιστορικό γίνεσθαι των λαών και ειδικότερα την ιστορία της ιατρικής χρήσης της aloe Vera. Κατά συνέπεια όλο και περισσότεροι επιστήμονες, ιδιαίτερα γιατροί στρέφουν το ενδιαφέρον τους σε νέες αντίληψης για τα αίτια και τους μηχανισμούς των νόσων που ταλαιπωρούν το σύγχρονο άνθρωπο σε σχέση με την θεραπευτική ιδιότητα των βοτάνων. Συγκεκριμένα στα προσεχή χρόνια με βεβαιότητα θα μπορούσε να πει κανείς πως χάρη στην aloe Vera και εξαιτίας των ερευνών που γίνονται για αυτή, θα αποκτήσουμε τόσες γνώσεις που θα αλλάξει συνολικά η ιατρική μας αντίληψη και θα αντιμετωπιστούν πολλές από τις ασθένειες που ταλανίζουν την σημερινή κοινωνία. Εξάλλου αν παρατηρήσει είδη κανείς η χρήση της Aloe Vera χρησιμοποιείται σε πάρα πολλά σκευάσματα καθημερινής χρήσης. Δεν πρέπει να διαφεύγει και το γεγονός των οικονομικών συμφερόντων των φαρμακευτικών εταιριών που ενδέχεται να θιχτούν γιατί σίγουρα η επιστροφή στη φύση κοστίζει λιγότερο... αναμφίβολα τα χρήσιμα συμβατικά σημερινά φάρμακα και η κλασσική ιατρική, σε συνδυασμό με τις αρετές της φύσης και ειδικά της Aloe Vera θα είναι τα ισχυρότερα όπλα του σύγχρονου ανθρώπου για να νικήσει αν όχι το θάνατο τα βασικά αίτια που τον προκαλούν, για τα οποία επενδύουν τεράστια ποσά, τόσο στην έρευνα όσο και στην προώθησή τους.

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

- Αλεξανδράκης Γεώργιος, << Αλόη η τρυφερή θεραπεύτρια>>, Αθήνα 2003, έκδοση: Εμβρυομητρική-Γυναικολογική Α.Ε σελ 23-30 :31-40: 41-53.
- Εγκυκλοπαίδεια <<Επιστήμη και Ζωή>>, τόμος 3, Εκδοτικές και Εμπορικές επιχειρήσεις Χατζηακώβου Α.Ε, σελ 318-319.
- Αλίν Βεργάνο Χάννιγκαν, << Υγεία-Διατροφή-Ιατρική 2008>>, εκδόσεις Διώνη ,σελ 30-38.
- Danhof, I.E., M.cAnally, B.H (1983), << Stabilized Aloe Vera: Effect on Human Skin Cells>>, Drug.Cosmet.Ind. 133,52-106.
- Πατέρα Ρομάνο Ζάγκο OFM., <<Ο καρκίνος μπορεί να θεραπευτεί>>, Αθήνα 2006, εκδόσεις σελ 20-22.
- Rowe, T.D., Lovell, B.K. and Parks, L.M. (1941), << Further Observations on the Use of Aloe Vera Leaf in the Treatment of Third-Degree X-Ray Reactions>>, Journal of the American Pharmaceutical Association 30,266-269.
- Blitz J.J., Smith, J.W. and Gerard, J.R (1963), << Aloe Vera Gel in Peptic Ulcer Theraphy: Preliminary Report.>>, Journal of the American Osteopathic Association 62:731-735.
- Loveman, A.B (1937), << Leaf of Aloe Vera in Treatment of Roentgen Ray Ulcers>>, Archives of Dermatology and SPhilology 36, 838-843.
- Winters, W.D Benavides, R . Clouse, W.J. (1981), << Effects of Aloe Extracts on Human Normal and Tumor Cells In vitro>>, Eco. Bot. 35:89-95.
- Kahlon J.B., Kemp M.C., Yawei N., Carpenter R.H Shannon Wm., Mc Analley B.H., << In Vitro evaluation of the synergistic antiviral effects of acemannan in compination with azidothymidine and acyclovir>>, Mol. Biother 1991; 3:214-2.
- <<Yse of aloe in treting leg ulsers and dermatoses INT>>, J. dermatology, σελ 68-73.

ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΕΣ ΔΙΕΥΘΥΝΣΕΙΣ

- <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed>
- <http://www.amjdermatopathology.com/pt/re/ajderm/abstract>
- <http://www.buzzle.com/articles/power-alo-vera.htm/>