



House of Light Κείμενα & Αρχεία για download
http://www.house-of-light.gr/com_downloads/

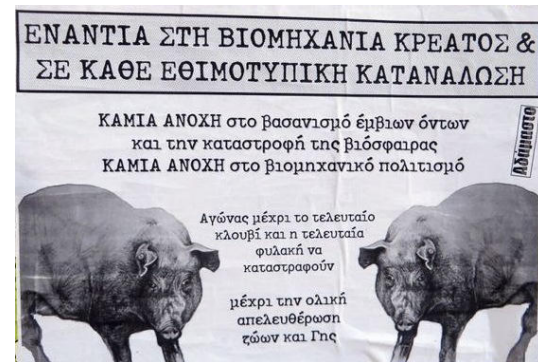
Αγαπητοί φίλοι και αναγνώστες,

το θέμα της διατροφής έχει γίνει στις ημέρες μας ένα από το πιο έντονα συζητούμενα για το οποίο έχουν συγκεντρωθεί πλέον πολλές ομάδες 'στρατόπεδα' των μεν και των δε, από ήπιους έως και ιδιαίτερα φανατικούς και επιθετικούς.

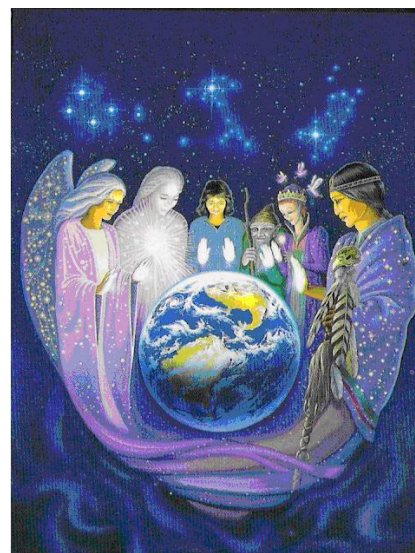
Το ότι κανείς μπορεί με 'επιστημονικό' τρόπο να τεκμηριώσει 'πλήρως' (τουλάχιστον για την ανθρώπινη λογική) μια θεωρία, πάντα βασίζοντας βέβαια τις έρευνες και μελέτες σε δεδομένα τα οποία εξυπηρετούν το συνήθως προσχεδιασμένο αποτέλεσμα, είναι γεγονός.

Αυτό όμως που στους πολλούς είναι ακόμα άγνωστο και δεν έχει περάσει καν από το μυαλό τους, είναι το γεγονός (το οποίο ονομάζω 'γεγονός' χωρίς να υπάρχει εξωτερική, επιστημονική επιβεβαίωση, παρά μόνο έλλειψη στοιχείων για τις άλλες θεωρίες!), πως η θεωρία της εξέλιξης του Δαρβίνου που θέλει τον άνθρωπο να είναι γενεαλογικά συνδεδεμένος με και να προέρχεται από τον πυθικό είναι τελείως εσφαλμένη! Τούτο έμμεσα επιβεβαιώνεται από την έλλειψη στοιχείων και ευρημάτων από τους παλαιότερους σωματότυπους του ανθρώπινου είδους, σαν ζώο-άνθρωπο και του τωρινού ανθρώπου με το σωματότυπο Αδάμ Κάδμονα. Η έλλειψη αυτή δεν πρόκειται ποτέ να παύσει να υπάρχει αφού δεν υπάρχει γενεαλογικά καμία σύνδεση των ζώο-ανθρώπων με τον τωρινό!

Ο σωματότυπος Αδάμ Κάδμονα, δεν είναι μια τυχαία σύνθεση, μια τυχαία δημιουργία, ένα καπρίτσιο της φύσης, διότι εάν αυτό ήταν αλήθεια θα είχαν βρεθεί έστω και κάποια ευρήματα αντίστοιχα, όμως δεν έχει βρεθεί τίποτα! Τούτος ο σωματότυπος είναι αποτέλεσμα θείας δημιουργίας (ας την ονομάσουμε για λόγους χώρου και συντόμευσης έτσι!) και τίποτα σε αυτόν έχει γίνει κατά τύχη! Για το λόγο αυτό, επίσης δεν είναι τυχαίο,



γιατί σε όλες τις θρησκείες και πολιτισμούς του κόσμου, ο τωρινός άνθρωπος θεωρούταν και ακόμα θεωρείται φτιαγμένος κατ εικόνα του Θεού και καθομοίωσή Του! Ο σχεδιασμός του νέου αυτού ανθρώπου φυσικά έπρεπε να υπακούει τους ισχύοντες κανόνες και νόμους της φύσης και των στοιχείων που συναντάμε στον πλανήτη γη και γι αυτό φυσικά θα βρούμε παραλληλισμούς με άλλα βασίλεια και είδη της φύσης. Έτσι δεν είναι εσφαλμένη και εξαρχής άκυρη η προσέγγιση της σύγκρισης του τωρινού ανθρώπου με τα είδη του ζωικού βασιλείου.



Διαβάστε λοιπόν το ακόλουθο άρθρο που υποστηρίζει την φυτοφαγία ως ορθή σχετικά με την ανατομία του ανθρώπου διατροφή χωρίς προκαταλήψεις και με ανοιχτή την καρδιά. Υπάρχουν δεκάδες έγκυρες επιστημονικές μελέτες που επιβεβαιώνουν και υποστηρίζουν τα λεχθέντα, ρίχνοντας φως σε πλευρές όπως π.χ. η τοξικότητα και βλαβερότητα συγκεκριμένων τροφών (όπως π.χ. για το χοιρινό κρέας όπου πολλά που αφορούν την τοξικότητα αυτού στον άνθρωπο, επίσης ισχύουν σε μεγάλο βαθμό και για τα ζώα!), οι οποίες σε μελέτες απλά παραμένουν άγνωστες στο ευρύ κοινό, αφού δεν εξυπηρετούν τα λόμπι της κρεατοφαγίας και τους στόχους που βρίσκονται πίσω από αυτήν!

Σχετικά με τη διατροφή του ανθρώπου προκύπτουν μερικά σοβαρά ερωτήματα τα οποία καλό είναι να κάνει ο καθένας μερικές σκέψεις και συνδέσεις:

Ποιοί μπορεί να έχουν συμφέρον, οι άνθρωποι να παραμείνουν σε διατροφή παμφάγου ή, ακόμα καλύτερα, κρεατοφάγου;

Τι επιπτώσεις έχει η κρεοφαγία και, κατ επέκταση, τα ζωικά γενικότερα στη διατροφή του ανθρώπου στην φυσική υγεία του;

Τι επιπτώσεις μπορεί αυτό να έχει στην ψυχολογική και συναισθηματική του φύση;

Ποια μπορεί να είναι η σχέση αυτή με τεράστιες καταστροφές στον πλανήτη;

Τι σχέση έχουν εχθρικότητα και πόλεμοι σε προσωπική ΚΑΙ σε παγκόσμια κλίμακα με την κατανάλωση ζωικών προϊόντων; Ή αλλιώς, ποια σχέση έχει η φυτοφαγία με την παγκόσμια ΕΙΡΗΝΗ;



Περισσότερα για τα ερωτήματα αυτά σε επόμενο/α κείμενο/α...

Καλή ανάγνωση λοιπόν του κειμένου που «Είναι ο άνθρωπος σαρκοφάγο ζώο;» το οποίο προέρχεται από το

<http://living-animals.blogspot.gr/2007/11/blog-post.html>

Είναι ο άνθρωπος σαρκοφάγο ζώο;

Οι άνθρωποι συχνά περιγράφονται ως «παμφάγοι». Αυτή η ταξινόμηση βασίζεται στην «παρατήρηση» ότι οι άνθρωποι γενικά τρώνε μία ευρεία ποικιλία φυτικών και ζωικών τροφών. Ωστόσο, οι μεταβλητές όσον αφορά στις ανθρώπινες διατροφικές πρακτικές, συγγέονται από την κουλτούρα, τα έθιμα και την εκπαίδευση.

Γι' αυτό το λόγο, η «παρατήρηση» δεν είναι η καλύτερη τεχνική που μπορούμε να χρησιμοποιήσουμε όταν προσπαθούμε να προσδιορίσουμε την πιο «φυσική» ανθρώπινη διατροφή.

Ενώ λοιπόν, οι περισσότεροι άνθρωποι απλώς «συμπεριφέρονται» σαν παμφάγοι, το ερώτημα παραμένει

αν ταιριάζει
στην ανατομία του ανθρώπου
η ζωική διατροφή, όπως και η φυτική.

Μία καλύτερη και πιο αντικειμενική τεχνική είναι να κοιτάξουμε την ανθρώπινη ανατομία και φυσιολογία. Τα θηλαστικά είναι ανατομικά και φυσιολογικά προσαρμοσμένα να παίρνουν και να καταναλώνουν πολλών ειδών διατροφές. (είναι συνήθης πρακτική όταν εξετάζονται απολιθώματα θηλαστικών που έχουν εκλείψει, να εξετάζονται τα ανατομικά χαρακτηριστικά για να συμπεράνουμε την πιθανή διατροφή τους). Επομένως μπορούμε να εξετάσουμε θηλαστικά σαρκοφάγα, φυτοφάγα και παμφάγα, για να δούμε ποια ανατομικά και φυσιολογικά γνωρίσματα σχετίζονται με κάθε είδος διατροφής. Ύστερα μπορούμε να δούμε την ανατομία και φυσιολογία του ανθρώπου για να συμπεράνουμε σε ποια ομάδα ανήκει.



Οδοντική Κοιλότητα

Τα σαρκοβόρα, έχουν εκτεταμένο στοματικό άνοιγμα σε σχέση με το μέγεθος του κεφαλιού τους. Αυτό δίνει καταφανή πλεονεκτήματα στην ανάπτυξη των δυνάμεων που χρησιμοποιούνται στην αρπαγή, το σκότωμα και τον διαμελισμό της βοράς. Η μύες του προσώπου είναι περιορισμένοι, εφόσον αυτοί οι μύες θα δυσκόλευαν το μεγάλο άνοιγμα του στόματος, ενώ δεν παίζουν κανένα ρόλο για το ζώο, στην προετοιμασία της τροφής για κατάποση. Σε όλα τα σαρκοβόρα θηλαστικά, η άρθρωση της σιαγόνας, είναι μία απλή, εύκαμπτη άρθρωση που βρίσκεται στο ίδιο επίπεδο με τα δόντια. Αυτό το είδος σιαγόνας είναι εξαιρετικά σταθερό και συμπεριφέρεται σαν άξονας για τους «μοχλούς» που σχηματίζονται από την κάτω και την πάνω σιαγόνα. Ο βασικός μυς που χρησιμοποιείται για την λειτουργία της σιαγόνας στα σαρκοβόρα είναι ο κροταφικός μυς. Αυτός ο μυς είναι τόσο ογκώδης στα σαρκοβόρα που καταλαμβάνει το μεγαλύτερο σώμα από τα πλαϊνά του κεφαλιού. Η «γωνία» της κάτω σιαγόνας είναι μικρή. Αυτό γιατί οι μύες που συνδέονται εκεί είναι μικρής σημασίας στα σαρκοβόρα. Η κάτω σιαγόνα δεν μπορεί να κινηθεί προς τα εμπρός και έχει πολύ περιορισμένη κινητικότητα αριστερά-δεξιά. Όταν το στόμα ενός σαρκοβόρου κλείνει, οι κοφτεροί πλαϊνοί γομφίοι γλιστρούν πλάι ο ένας στον άλλο κάνοντας έτσι μία κίνηση «κατατεμαχισμού» που είναι πολύ αποτελεσματική για το κόψιμο του κρέατος από το κόκαλο.

Τα δόντια ενός σαρκοβόρου είναι ελάχιστα αραιωμένα έτσι ώστε να μην παγιδεύονται ινώδη υπολείμματα. Οι κοπήρες είναι κοντοί, αιχμηροί και σουβλεροί και χρησιμοποιούνται για να αρπάζουν και να τεμαχίζουν. Οι κυνόδοντες είναι επιμηκυμένοι και στυλετοειδείς για να μαχαιρώνουν, να σχίζουν και να σκοτώνουν τη λεία. Οι γομφίοι (κοπήρες) είναι επίπεδοι και τριγωνικοί με οδοντωτές άκρες για να λειτουργούν σαν οδοντωτές λεπίδες. Εξαιτίας του συνδέσμου μονοεπίπεδης κίνησης, όταν ένα σαρκοβόρο κλείνει το στόμα του, τα πλαϊνά δόντια κλείνουν με έναν μπρος-πίσω τρόπο, δίνοντας μία απαλή κοπτική κίνηση, όπως οι λεπίδες ενός ψαλιδιού.

Το σάλιο των σαρκοβόρων ζώων δεν περιέχει ένζυμα χώνευσης. Όταν ένα σαρκοβόρο θηλαστικό τρώει, καταβροχθίζει γρήγορα και δεν μασάει την τροφή του. Εφόσον τα πρωτεϊνολυτικά ένζυμα δεν μπορούν να απελευθερωθούν στο στόμα, εξαιτίας του κινδύνου καταστροφής της στοματικής κοιλότητας, τα σαρκοβόρα δεν χρειάζονται να ανακατέψουν την τροφή τους. Απλώς δαγκώνουν τεράστια κομμάτια κρέατος και τα καταπίνουν ολόκληρα.

Σύμφωνα με την εξελικτική θεωρία, τα ανατομικά χαρακτηριστικά που συμφωνούν με μία χορτοφαγική διατροφή, δείχνουν μία πιο πρόσφατη, εξελικτικά, κατάσταση απ' αυτή των σαρκοβόρων.

Τα φυτοφάγα θηλαστικά έχουν πιο αναπτυγμένη μυολογία προσώπου, σαρκώδη χείλη, σχετικά μικρό άνοιγμα στοματικής κοιλότητας, και μία παχιά, μυώδη γλώσσα. Η βοήθεια των χειλιών στην κίνηση της τροφής εντός του στόματος, μαζί με την μυολογία του προσώπου και τη γλώσσα, βοηθούν στη μάσηση της τροφής. Στα φυτοφάγα, ο σύνδεσμος της σιαγόνας έχει μετακινηθεί σε θέση πάνω από το επίπεδο των δοντιών. Αν και αυτός ο τύπος συνδέσμου είναι λιγότερο σταθερός από τον εύκαμπτο σύνδεσμο των σαρκοβόρων, έχει μεγαλύτερη κινητικότητα και επιτρέπει τις σύνθετες κινήσεις που πρέπει να κάνει η σιαγόνα στη μάσηση φυτών. Επί προσθέτως, αυτός ο τύπος συνδέσμου, επιτρέπει στα πάνω και κάτω πλαϊνά δόντια να έρθουν περίπου σε ευθεία κατά μήκος της σιαγόνας μόλις το στόμα κλείσει, δημιουργώντας επιφάνειες άλεσης. (Αυτός ο τύπος συνδέσμου είναι τόσο σημαντικός για ένα φυτοφάγο ζώο, που πιστεύεται ότι έχει εξελιχθεί τουλάχιστον 15 φορές σε διάφορα φυτοφάγα θηλαστικά). Η γωνία του σαγονιού έχει επεκταθεί για να παρέχει μία πλατιά περιοχή εξάρτησης των πολύ ανεπτυγμένων μυών, του μασητήρα και του πτερυγοειδή (αυτοί είναι οι κυριότεροι μασητικοί μύες στα φυτοφάγα ζώα). Ο κροταφικός μύς είναι μικρός και ελάσσων. Οι μασητήρας και πτερυγοειδής μύες κρατούν το σαγόني σε μία διάταξη «κούνιας» και κινούν τη σιαγόνα από αριστερά-δεξιά. Άρα, η κάτω σιαγόνα των φυτοφάγων θηλαστικών έχει μία σταθερή πλάγια κίνηση κατά τη βρώση. Αυτή η κίνηση είναι απαραίτητη για την αλεστική κίνηση του μασήματος.

Η οδοντοστοιχία των φυτοφάγων ποικίλει ανάλογα με το είδος της βλάστησης που το κάθε είδος έχει προσαρμοστεί να τρώει. Αν και τα ζώα αυτά διαφέρουν στον τύπο και αριθμό δοντιών που κατέχουν, τα ποικίλα είδη δοντιών όταν παρουσιάζονται, μοιράζονται κοινά δομικά χαρακτηριστικά. Οι κοπήρες είναι πλατιοί, επίπεδοι και σαν «φτυάρια». Οι κυνόδοντες είναι μικροί όπως π.χ. στα άλογα, προεξέχοντες όπως στους ιπποπόταμους, τα γουρούνια και κάποια πρωτεύοντα θηλαστικά (πιστεύεται ότι χρησιμοποιούνται για άμυνα) ή λείπουν. Οι γομφίοι, γενικά είναι τετραγωνισμένοι και επίπεδοι από πάνω για να παρέχουν αλεστική επιφάνεια. Οι γομφίοι δεν μπορούν να γλυστρίσουν καθέτως ο ένας πλάι στον άλλο σε μία κίνηση κοπής, αλλά γλυστρών οριζοντίως για να συνθλίβουν και να αλέθουν. Τα χαρακτηριστικά της επιφανείας του γομφίου ποικίλουν ανάλογα με τη βλάστηση που τρώει το ζώο. Τα δόντια ενός φυτοφάγου ζώου είναι ομαδοποιημένα κοντά το ένα στο άλλο, έτσι ώστε οι κοπήρες να σχηματίζουν έναν λειτουργικό μηχανισμό κοψίματος-δαγκώματος, ενώ οι πάνω και κάτω γομφίοι να σχηματίζουν εκτεταμένες επιφάνειες σύνθλιψης και άλεσης. Η «περιτοιχισμένη» στοματική κοιλότητα έχει πολύ χώρο, κι αυτό γίνεται αντιληπτό κατά τη βρώση.

Αυτά τα ζώα μασούν την τροφή τους προσεκτικά και μεθοδικά, σπρώχνοντας την τροφή μπρός-πίσω, στα δόντια που αλέθουν, με τη βοήθεια της γλώσσας και τους μύες των παρειών. Αυτή η διεξοδική διαδικασία είναι απαραίτητη για να διασπαστούν τα τοιχώματα των φυτικών κυττάρων, έτσι ώστε να απελευθερωθούν τα εύπεπτες ενδοκυτταρικές ουσίες και να διασφαλιστεί η επιμελής ανάμειξη αυτού του υλικού με το σάλιο. Αυτό είναι σημαντικό γιατί το σάλιο των φυτοφάγων ζώων συχνά περιέχει ένζυμα τα οποία διασπών τα μόρια της τροφής ενώ η τροφή είναι ακόμα στο στόμα.

Στομάχι και λεπτό έντερο

Αξιοσημείωτες διαφορές εντοπίζονται ανάμεσα στα σαρκοφάγα και φυτοφάγα ζώα, όσον αφορά αυτά τα όργανα. Τα σαρκοβόρα έχουν ένα ευρύχωρο, απλό (ενός θαλάμου) στομάχι. Ο όγκος του στομάχου ενός σαρκοβόρου αποτελεί το 60-70% του συνολικού όγκου του συστήματος χώνευσης. Επειδή το κρέας χωνεύεται σχετικά εύκολα, το λεπτό τους έντερο (όπου λαμβάνει χώρα η απορρόφηση των συστατικών της τροφής) είναι κοντό- περίπου τρεις με πέντε ή έξι φορές το μήκος του σώματός του. Τα ζώα αυτά υπολογίζεται ότι σκοτώνουν περίπου μία φορά την εβδομάδα, έτσι ένα μεγάλο σε όγκο στομάχι αποτελεί πλεονέκτημα γιατί τους επιτρέπει να καταβροχθίζουν μεγάλες ποσότητες όταν τρώνε, καταπίνοντας όσο περισσότερο κρέας μπορούν σε μία φορά, το οποίο μπορεί να χωνευτεί αργότερα καθώς ξεκουράζονται. Επί προσθέτως, η ικανότητα του στομάχου του σαρκοβόρου να εκκρίνει υδροχλωρικό οξύ, είναι εξαιρετική. Αυτό είναι απαραίτητο για να επιτευχθεί η διάσπαση των πρωτεϊνών και για να εξουδετερωθούν τα επικίνδυνα βακτήρια που βρίσκονται συχνά στα αλλοιωμένα κρέατα.

Εξαιτίας της σχετικής δυσκολίας με την οποία διασπώνται οι διάφορες φυτικές τροφές (λόγω των μεγάλων ποσών δύσπεπτων ινών), τα φυτοφάγα έχουν σημαντικά μακρύτερα και σε κάποιες περιπτώσεις, πολύ πιο πολύπλοκα έντερα από τα σαρκοφάγα. Τα φυτοφάγα ζώα που καταναλώνουν φυτά που περιέχουν υψηλή αναλογία κυτταρίνης, πρέπει να «ζυμώσουν» (χώνεψη με δράση βακτηριακών ενζύμων) την τροφή τους για να αποκομίσουν τις θρεπτικές αξίες. Τα μηρυκαστικά ζώα είναι φυτοφάγα με το πασίγνωστο πολλαπλό στομάχι. Τα φυτοφάγα που έχουν μία ήπια φυτική διατροφή, δεν χρειάζονται πολλαπλό στομάχι. Τυπικά, έχουν ένα απλό στομάχι, και ένα μακρύ λεπτό έντερο. Αυτά τα ζώα ζυμώνουν τα δύσκολα να χωνευτούν, ινώδη τμήματα της τροφής τους στο παχύ τους έντερο. Πολλά από αυτά τα φυτοφάγα αυξάνουν την αποδοτικότητα του εντερικού τους συστήματος με τα πεπτικά ένζυμα στο σάλιο τους. Μία διαδικασία ζύμωσης πολλαπλού στομάχου σε ένα ζώο που καταναλώνει μία ήπια διαίτα, πολτοειδούς βλάστησης, θα ήταν χάσιμο ενέργειας. Θρεπτικά συστατικά και θερμίδες θα καταναλώνονταν από τα βακτήρια ζύμωσης και τα πρωτόζωα πριν φτάσουν στο λεπτό έντερο για απορρόφηση. Το λεπτό έντερο των φυτοφάγων τείνει να είναι πολύ μακρύ (μεγαλύτερο από 10 φορές το μήκος του σώματός τους) για να δίνει τον απαραίτητο χρόνο και χώρο στην απορρόφηση των θρεπτικών συστατικών.

Παχύ έντερο

Το παχύ έντερο των σαρκοφάγων είναι απλό και πολύ κοντό, και ο μόνος σκοπός του είναι να απορροφήσει αλάτι και νερό. Είναι, κατά προσέγγιση, της ίδιας διαμέτρου με το λεπτό έντερο, συνεπώς, έχει περιορισμένη δυνατότητα να λειτουργήσει ως αποθεματικό. Το παχύ έντερο είναι κοντό και χωρίς σάκο. Ο μυς κατανέμεται σε όλο το τοίχωμα δίνοντας στο έντερο μία ομαλή, κυλινδρική εμφάνιση. Αν και στο έντερο των σαρκοβόρων, ζουν αρκετά βακτήρια, οι δραστηριότητές τους είναι στην ουσία σηπτικές.

Στα φυτοφάγα ζώα, το παχύ έντερο είναι ένα πολύ εξειδικευμένο όργανο που επιδρά στην απορρόφηση νερού και ηλεκτρολυτών, παραγωγή και απορρόφηση βιταμινών, και/ή ζύμωση φυτικών ινών. Το παχύ έντερο των φυτοφάγων είναι συνήθως πλατύτερο από το λεπτό έντερο, και σχετικά μακρύ. Σε κάποια φυτοφάγα θηλαστικά, το έντερο έχει όψη σάκου λόγω της διάταξης των μυϊκών νεύρων του εντερικού τοιχώματος. Επιπροσθέτως, σε κάποια φυτοφάγα το τυφλό έντερο (το πρώτο τμήμα του εντέρου) είναι κάπως μεγάλο και αποτελεί τη βασική ή συμπληρωματική θέση ζύμωσης.

Τι γίνεται με τα Παμφάγα;

Θα περίμενε κανείς τα παμφάγα να παρουσιάζουν ανατομικά χαρακτηριστικά που τα εξοπλίζουν να τρώνε και ζώα και φυτά. Σύμφωνα με την εξελικτική θεωρία, η εντερική δομή των σαρκοφάγων είναι πιο πρωτόγονη από αυτή των φυτοφάγων. Έτσι, περιμένει κανείς ένα παμφάγο ζώο, να είναι ένα σαρκοφάγο που παρουσιάζει κάποια προσαρμογή στο γαστρεντερικό σύστημα, για μία χορτοφαγική διατροφή.

Αυτό ακριβώς συμβαίνει με την Αρκούδα, το Ρακούν και κάποιες σκυλίσιες οικογένειες. (αυτή η συζήτηση θα περιοριστεί στην Αρκούδα γιατί είναι, γενικά, αντιπροσωπευτική της ανατομίας των παμφάγων). Οι αρκούδες κατηγοριοποιούνται σαν σαρκοβόρα αλλά είναι κλασσικά παμφάγα, ανατομικά. Αν και τρώνε κάποιες ζωικές τροφές, οι αρκούδες είναι κυρίως φυτοφάγες, με το 70-80% της τροφής τους να αποτελείται από φυτικές τροφές. (η μοναδική εξαίρεση είναι η Πολική αρκούδα, η οποία ζει στην παγωμένη, φτωχή σε βλάστηση αρκτική και τρέφεται κυρίως με λίπος φώκιας.) Οι αρκούδες δεν μπορούν να χωνέψουν καλά την φυτική τροφή, και γι' αυτό, είναι πολύ επιλεκτικές στην τροφή τους.



Η τροφή τους κυριαρχείται κυρίως από σαρκώδη, χυμώδη φυτά, βολβούς και μούρα. Πολλοί επιστήμονες πιστεύουν ότι ο λόγος που οι αρκούδες πέφτουν σε χειμερία νάρκη είναι ότι, η βασική τροφή τους (τα σαρκώδη φυτά) δεν είναι διαθέσιμα τον κρύο χειμώνα του βορρά. (Ενδιαφέρον αποτελεί ότι, οι πολικές αρκούδες πέφτουν σε νάρκη το καλοκαίρι, όταν οι φώκιες δεν είναι διαθέσιμες). Γενικά, οι αρκούδες επιδεικνύουν ανατομικά χαρακτηριστικά σύμφωνα με την σαρκοφαγική διαίτα. Ο σύνδεσμος της σιαγώνας των αρκούδων, είναι στο ίδιο επίπεδο με τους γομφίους. Ο κροταφικός μυς είναι ογκώδης, και η γωνία των σιαγώνων είναι μικρή αντιστοίχως με τον μικρό ρόλο που παίζουν στο άνοιγμα οι μύες, πτερυγοειδής και μασητήρας. Το λεπτό έντερο είναι κοντό (λιγότερο από 5 φορές το μήκος του σώματος) όπως στα γνήσια σαρκοβόρα, και το παχύ έντερο είναι απλό, ομαλό και κοντό. Η πιο χαρακτηριστική προσαρμογή σε μία χορτοφαγική διατροφή, στις αρκούδες, είναι η διαφοροποίηση της οδοντοστοιχίας τους. Οι αρκούδες κρατούν τους κοπτήρες σαν καρφιά, τους μεγάλους κυνόδοντες και τους κοφτερούς προγομφίους των σαρκοβόρων. Αλλά οι γομφίοι έχουν τετραγωνιστεί, με στρογγυλεμένες άκρες για να συνθλίβουν και να αλέθουν. Ωστόσο, οι αρκούδες δεν έχουν υιοθετήσει τα επίπεδα, αμβλεία νύχια που βρίσκουμε στα περισσότερα φυτοφάγα και κρατούν τα επιμηκυμένα, μυτερά, γαμψά νύχια των σαρκοβόρων.

Ένα ζώο που αιχμαλωτίζει, σκοτώνει και τρώει ζώα, πρέπει να έχει ένα φυσικό εξοπλισμό που κάνει την αρπαγή, πρακτική και αποδοτική. Αφού οι αρκούδες περιλαμβάνουν σημαντικές

ποσότητες κρέατος στην διατροφή τους, πρέπει να κρατήσουν τα ανατομικά χαρακτηριστικά που τους επιτρέπουν να συλλαμβάνουν και να σκοτώνουν τη λεία τους. Γι' αυτό το λόγο, η δομή των σιαγώνων, η μυολογία και η οδοντοστοιχία των αρκούδων, τους επιτρέπει να αναπτύσσουν και να εφαρμόζουν τις απαραίτητες δυνάμεις να σκοτώνουν και να διαμελίζουν το θύμα τους, αν και η πλειονότητα της τροφής τους είναι φυτική. Αν και ένας σύνδεσμος σιαγώνας όπως των φυτοφάγων (πάνω από το επίπεδο των δοντιών) είναι πολύ πιο λειτουργικός για την σύνθλιψη και το άλεσμα της φυτικής τροφής και θα επέτρεπε ενδεχομένως στις αρκούδες να αξιοποιήσουν ένα μεγαλύτερο φάσμα φυτικών τροφών στη διατροφή τους, είναι ένας πολύ πιο αδύνατος σύνδεσμος από τον αρμό των σαρκοβόρων. Ο σύνδεσμος σιαγώνας των φυτοφάγων, φεύγει σχετικά εύκολα από τη θέση του και δεν θα κρατούσε καλά στις εντάσεις της τιθάσευσης και πνιξίματος του θηράματος, και/ή στη θραύση των οστών (ούτε θα επέτρεπε το μεγάλο άνοιγμα που χρειάζονται τα σαρκοβόρα). Στη φύση, ένα ζώο που το σαγόني του έχει φύγει από τη θέση του, αργά ή γρήγορα θα λιμοκτονούσε ή θα φαγωνόταν από κάτι άλλο. Ένα επιρρεπές είδος δεν μπορεί να υιοθετήσει τον σύνδεσμο σιαγώνας των φυτοφάγων, μέχρι να αφοσιωθεί σε μία ουσιαστικά φυτική διατροφή δοκιμασμένη ότι ρισκάρει την εξάρθρωση σιαγώνας, τον θάνατο και τελικά την εξαφάνιση.

Τι γίνεται με τον Άνθρωπο;

Το γαστρεντερικό σύστημα οργάνων του ανθρώπου είναι χαρακτηριστικό των ανατομικών τροποποιήσεων που συμφωνούν με την φυτοφαγική διατροφή. Οι άνθρωποι έχουν μυώδη χείλη και μικρό άνοιγμα στόματος. Πολλοί από τους μύες, που καλούνται «μύες έκφρασης» είναι στην ουσία μύες μασήματος. Η μυώδης και ευκίνητη γλώσσα, ουσιαστικά για την τροφή, έχει προσαρμοστεί να χρησιμοποιείται για την ομιλία και άλλα πράγματα. Ο σύνδεσμος της σιαγώνας είναι επιπεδοποιημένος από μία πλάκα χόνδρου και βρίσκεται πάνω από το επίπεδο των δοντιών. Ο κροταφικός μυς είναι μειωμένος. Το χαρακτηριστικό «τετράγωνο σαγόني» των ενηλίκων αρσενικών δείχνει την εξελισσόμενη γωνιώδη κατεργασία του σαγονιού και την διογκωμένη μυϊκή ομάδα, μασητήρα-περυγοειδούς. Το ανθρώπινο σαγόني μπορεί να μετακινηθεί προς τα εμπρός για να συμπλέξει τους κοπτήρες, και προς τα πλάγια για να συνθλίψει και να αλέσει.

Τα ανθρώπινα δόντια είμαι επίσης παρόμοια με εκείνα που συναντούμε στα άλλα φυτοφάγα ζώα, με την εξαίρεση των κυνόδοντων (οι κυνόδοντες κάποιον πιθήκων είναι επιμηκυμένοι και θεωρείται ότι χρησιμοποιείται για επίδειξη και/ή άμυνα). Τα δόντια μας είναι μάλλον μεγάλα και συνήθως συνορεύουν το ένα πάνω στο άλλο. Οι κοπτήρες είναι επίπεδοι και σαν «φτυάρια», χρήσιμοι για ξεφλούδισμα, ψαλίδισμα και δάγκωμα σχετικά μαλακών υλικών. Οι κυνόδοντες είναι ή οδοντωτοί ή κωνικοί, αλλά πεπλατυσμένοι, αμβλείς και μικροί, και λειτουργούν σαν κοπτήρες. Οι προγόμφιοι και οι γομφίοι είναι κάπως τετράγωνοι, πεπλατυσμένοι και κομβικοί, και χρησιμοποιούνται για σύνθλιψη, άλεση και πολτοποίηση ψιλοκομμένης τροφής.

Το ανθρώπινο σάλιο περιέχει χωνευτικά ένζυμα, σιελογόνο αμυλάση. Αυτό το ένζυμο είναι υπεύθυνο για την χώνευση του αμύλου, κατά το μεγαλύτερο μέρος.

Ο οισοφάγος είναι στενός και κατάλληλος για μικρές, μαλακές μπάλες επιμελώς μασημένης τροφής. Η γρήγορη κατάποση, η προσπάθεια κατάποσης μεγάλης ποσότητας τροφής ή κατάποσης ινώδους και/ή ελάχιστα μασημένης τροφής (το κρέας είναι ο πιο συχνός ένοχος) έχει συχνά σαν αποτέλεσμα το πνίξιμο στον άνθρωπο.

Το στομάχι του ανθρώπου είναι μονό-θάλαμο, αλλά μετρίως όξινο. (Κλινικά, όταν ένα άτομο παρουσιάζει γαστρικό pH λιγότερο από 4-5 παρουσία τροφής στο στομάχι, αποτελεί αιτία ανησυχίας). Ο όγκος του στομάχου αποτελεί περίπου το 21-27% του συνολικού όγκου του

ανθρώπινου γαστρεντερικού συστήματος. Το στομάχι χρησιμεύει σαν θάλαμος μίξης και αποθήκευσης, αναμειγνύοντας και υγροποιώντας απορροφημένες τροφές και ρυθμίζοντας την εισαγωγή τους στο λεπτό έντερο.

Το ανθρώπινο λεπτό έντερο είναι μακρύ, κατά μέσο όρο 10 με 11 φορές το μήκος του σώματος. (το μικρό μας έντερο είναι κατά μέσο όρο 22 με 30 πόδια μακρύ. Το μήκος του ανθρώπινου σώματος μετριέται από το πάνω μέρος του κεφαλιού ως το τέλος της σπονδυλικής στήλης και είναι κατά μέσο όρο, 2 με 3 πόδια μήκος, σε φυσιολογικού μεγέθους άτομα).

Το ανθρώπινο παχύ έντερο αποδεικνύει την δομή σάκου, χαρακτηριστική των φυτοφάγων. Το εκτεινόμενο μεγάλο έντερο είναι μεγαλύτερης διατομής από το μικρό, και είναι σχετικά μακρύ. Το μεγάλο έντερο του ανθρώπου είναι υπεύθυνο για την απορρόφηση νερού και ηλεκτρολυτών, καθώς και για την παραγωγή και απορρόφηση βιταμινών. Υπάρχει ακόμα εκτεταμένη ζύμωση βακτηρίων από ινώδεις φυτικές τροφές, μαζί με την παραγωγή και απορρόφηση σημαντικών ποσών τροφικής ενέργειας (πηκτικά λιπαρά οξέα) που εξαρτάται από το ινώδες περιεχόμενο της δίαιτας. Ο βαθμός στον οποίο η ζύμωση και απορρόφηση των προϊόντων μεταβολισμού λαμβάνει χώρα στο παχύ έντερο, έχει μόλις αρχίσει να ερευνάται.

Σύνοψη

Συμπερασματικά, βλέπουμε ότι οι άνθρωποι έχουν τη δομή γαστρεντερικού συστήματος ενός «αφοσιωμένου» φυτοφάγου ζώου. Το ανθρώπινο είδος δεν δείχνει τα μεικτά δομικά χαρακτηριστικά που περιμένει κανείς να βρει στα ανατομικώς παμφάγα, όπως οι αρκούδες και τα ρακούν. Από τη σύγκριση του ανθρώπινου γαστρεντερικού συστήματος με αυτό των σαρκοφάγων, των φυτοφάγων και των παμφάγων πρέπει να συμπεράνουμε ότι το γαστρεντερικό σύστημα οργάνων του ανθρώπου είναι σχεδιασμένο για μία αμιγώς φυτική διατροφή.

Καιρός είναι να επιστρέψουμε στην ανθρώπινη φύση μας θαρρώ!
η οποία είναι καθαρά ακρεοφαγική! Καιρός να κάνουμε αυτό το ελάχιστο που προσφέρει τεράστια ανακούφιση στην ίδια τη Γη και τα πλάσματα της!

πηγή: <http://living-animals.blogspot.gr/2007/11/blog-post.html>

Βλ. Επίσης

[ΣΥΓΚΡΙΤΙΚΗ ΑΝΑΤΟΜΙΑ ΤΗΣ ΔΙΑΤΡΟΦΗΣ by MILTON R. MILLS, M.D.](#)

[Υγεία - Διατροφή: Πόση ζωή «παίρνεις» καθημερινά;](#)

[Humans are naturally plant-eaters](#)

[Χορτοφαγία και Υγεία: Εσείς ακόμα τρώτε κρέας;](#)

[Πλανήτης των φυτών και των φυτοφάγων - Διατροφική ανατομία του ανθρώπου](#)

[Φυτοφάγος ο πρόγονος του ανθρώπου - Δυνατά σαγόνια και τα τεράστια δόντια του Παράνθρωπου](#)

[Μποϊσέι](#)