

Δυσκοιλιότητα και φαρμακευτική πράξη

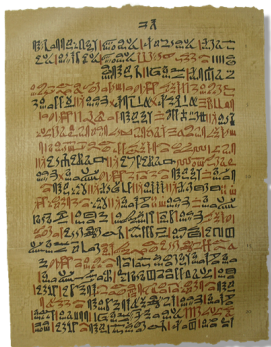
Λευτέρης Μαρίνος

MSc φαρμακοποιός

MSc φαρμακογνωσίας βιοδραστικών προϊόντων

Η δυσκοιλιότητα ως σύμπτωμα της δυσλειτουργίας του πεπτικού συστήματος έχει αναγνωριστεί από τους αρχαίους χρόνους, όταν ακόμα ο Ιπποκράτης χορηγούσε το βασιλικό ως φάρμακο για την αντιμετώπισή της.

Μνημείο της δυσάρεστης συντροφιάς της δυσκοιλιότητας στα σπλάχνα του ανθρώπου κατά το ταξίδι του στο χρόνο, αποτελεί και η αναφορά της στον πάπυρο του Έμπερς ο οποίος χρονολογείται περίπου το 1550 π.χ και αποτελεί μια πολύ σημαντική ιστορική καταγραφή των θεραπευτικών μεθόδων των αρχαίων Αιγυπτίων. (**Ancient Egyptian Medicine**, John Francis Nunn). Γενικότερα οι αρχαίοι Αιγύπτιοι βασιζόμενοι στην παρατήρηση ότι η αποσύνθεση και η άσχημη μυρωδιά χαρακτηρίζουν τόσο τους νεκρούς όσο και τα κόπρανα, εδραίωσαν την πίστη τους ότι το δυνητικά θανατηφόρο ukhedu γεννάται στα εκκρίματα του πεπτικού σωλήνα σαν αποτέλεσμα της ατελούς πέψης της τροφής. Αν λοιπόν συσσωρευόταν ukhedu στο έντερο, τελικά αυτό θα ταξίδευε και στην καρδιά και από εκεί θα διασπειρόταν και στα υπόλοιπα όργανα, με αποτέλεσμα την ασθένεια. Στόχος λοιπόν πολλών θεραπειών ήταν η αποτροπή της συσσώρευσης ukhedu για αυτό και συστηνόταν η χρήση καθαρικών 3 φορές το μήνα για προληπτικούς λόγους. Η σημασία που δινόταν στη δυσκοιλιότητα ήταν δε μεγάλη καθώς αυτή αποτελούσε το πρόκριμα για μια γενικευμένη νόσο και έχρηζε άμεσης αντιμετώπισης.



Στον πάπυρο λοιπόν δεν αναφέρεται άλλη συγκεκριμένη λέξη για τη δυσκοιλιότητα εκτός από το shepa, που σημαίνει απόφραξη. Η δε φράση «να ανοίξει-να καθαριστεί η κοιλιά» (rekha khet) δεν επιδέχεται καμία αμφισβήτηση ό,τι υποδεικνύει θεραπείες κατά της δυσκοιλιότητας. Ενδεικτικά μια θεραπεία που αναφέρεται στον πάπυρο είναι η παρακάτω:

Θεραπεία για να ανοίξει-καθαρίσει η κοιλιά:

1/16+1/64 γάλα , 1/4 από τον καρπό ενός είδος συκιάς πιθανόν του *Ficus sycomorus*, 1/4 μέλι. Η οδηγία επέβαλε η διαδικασία της ανάμιξης και του βρασμού του μίγματος να διαρκέσει 4 ημέρες προτού αυτό χορηγηθεί.

Αρκετά αργότερα, το 1700 η δυσκοιλιότητα είχε αρχίσει να γίνεται ένα από τα πιο συνηθισμένα προβλήματα του πεπτικού συστήματος, οι Ευρωπαίοι και οι Αμερικάνοι παθολόγοι ήταν πεπεισμένοι ότι αυτό οφειλόταν στην αστικοποίηση και στις αλλαγές που επήλθαν στον μέχρι τότε τρόπο ζωής.

Στις αρχές του 19^{ου} αιώνα η βιομηχανική επανάσταση άλλαξε ριζικά τον τρόπο ζωής των ανθρώπων. Η ζωή στις πόλεις, το άγχος και οι νέες συνθήκες είχαν σαν αποτέλεσμα την αύξηση του προβλήματος της δυσκοιλιότητας. Η σοβαρότητα που είχε αποδοθεί στην εντερική λειτουργία και στις διαταραχές αυτής όπως η δυσκοιλιότητα, φαίνεται και σε μια δημοσίευση της εποχής εκείνης, γύρω στο 1850, σε δημοφιλές αμερικάνικο εγχειρίδιο υγείας που κυκλοφορούσε τότε, στο οποίο

υπήρχε η σημείωση ότι η καθημερινή κένωση των εντέρων έχει καθοριστική σημασία για την υγεία, καθότι χωρίς αυτήν ο οργανισμός θα είναι αλλοιωμένος και διαταραγμένος. Αν και πλέον είναι γνωστό ότι κάτι τέτοιο δεν ισχύει, τουλάχιστον όσο το ήπαρ λειτουργεί κανονικά, εντούτοις η αντίληψη αυτή εξακολουθεί να υπάρχει όχι μόνο σε κουλτούρες εκτός δυτικού κόσμου αλλά ακόμα και σε ανθρώπους εδώ στην Ελλάδα που θα επισκεφτούν ένα φαρμακείο ή ιατρείο.

Με το πέρασμα των χρόνων και με την αλλαγή λοιπόν των καθημερινών συνθηκών και του τρόπου ζωής των ανθρώπων, η δυσκοιλιότητα διαχωρίστηκε σε διάφορες μορφές. Παράλληλα, εξελίχθηκαν και διαμορφώθηκαν οι τρόποι αντιμετώπισής της. Έτσι, συναντάμε περιπτώσεις οξείας και χρόνιας δυσκοιλιότητας, ανάλογα με τον τρόπο εμφάνισης του προβλήματος, τα συμπτώματα που παρουσιάζονται και τη διάρκεια τους.

Πως ορίζεται η δυσκοιλιότητα;

Η δυσκοιλιότητα όπως ειπώθηκε και προηγουμένως είναι σύμπτωμα της δυσλειτουργίας του πεπτικού συστήματος και όχι ασθένεια. Ο ορισμός της σχετίζεται με τη συχνότητα κένωσης του εντέρου, τη δυσχέρεια κατά την κένωση και το βάρος και τη σύσταση των κοπράνων.

Ωστόσο, το κύριο στοιχείο για να χαρακτηριστεί ότι υποφέρει κάποιος από δυσκοιλιότητα είναι να έχει **λιγότερες από τρεις κενώσεις την εβδομάδα**.

Επιπλέον, με βάση τα κριτήρια της Ρώμης που έχουν οριστεί από την επιστημονική κοινότητα, ο πάσχων θα πρέπει να εμφανίζει τουλάχιστον 2 από τα παρακάτω συμπτώματα, τουλάχιστον για 3 μήνες στο ¼ των κενώσεων και η εμφάνισή τους να εντοπίζεται 6 μήνες πριν την τελική διάγνωση:

ΚΡΙΤΗΡΙΑ ΤΗΣ ΡΩΜΗΣ ΓΙΑ ΤΟΝ ΟΡΙΣΜΟ ΤΗΣ ΔΥΣΚΟΙΛΙΟΤΗΤΑΣ

- 1 Επίπονη αφόδευση
- 2 Σκληρά κόπρανα
- 3 Αίσθημα μη πλήρους κένωσης
- 4 Αίσθημα απόφραξης του ορθοπρωκτικού σωλήνα
- 5 Ανάγκη μηχανικής υποβοήθησης της κένωσης
- 6 Απουσία μαλακών κοπράνων
- 7 Απουσία επαρκών κριτηρίων για διάγνωση Συνδρόμου Ευερέθιστου Εντέρου

Ανάλογα με τον παθογενετικό μηχανισμό που στην περίπτωση της χρόνιας δυσκοιλιότητας είναι σχετικά πολύπλοκος και πολυπαραγοντικός, διακρίνουμε:

1. τη **δευτεροπαθή** δυσκοιλιότητα (ανατομικές βλάβες, νευρολογικές διαταραχές, μυοπάθειες, ενδοκρινικές & μεταβολικές ασθένειες, ψυχολογικές διαταραχές, σύνδρομο ευερέθιστου εντέρου, φαρμακευτική αγωγή με αντιόξινα, αντιχολινεργικά, αντικαταθλιπτικά, αποκλειστές διαύλων ασβεστίου, διουρητικά κ.α.). Η χρήση φαρμάκων που επηρεάζουν τη νευρική ή τη μυϊκή λειτουργία του γαστρεντερικού μπορεί να οδηγήσουν σε δυσκοιλιότητα. Στα αίτια της πλειονότητας των περιπτώσεων της φαρμακοεπαγώμενης δυσκοιλιότητας περιλαμβάνονται τα οπιοειδή, τα αντιχολινεργικά και όσες δραστικές εμφανίζουν τέτοιες ιδιότητες και τέλος τα αντιόξινα που περιέχουν αργίλιο ή ασβέστιο.

2. τη δυσκοιλιότητα που οφείλεται σε **διαταραχές της κινητικότητας** παχέος εντέρου:

- Δυσκοιλιότητα βραδείας διάβασης (ελαττωμένος αριθμός ισχυρών προωθητικών συσπάσεων (εντερική αδράνεια) ή αυξημένη και ασυντόνιστη κινητική δραστηριότητα στο αριστερό κόλον)
- Δυσλειτουργία του πυελικού εδάφους (ανικανότητα φυσιολογικής αφόδευσης από μυϊκή υπερτονία (πρωκτισμός), πυελικού εδάφους και εξ. σφιγκτήρα πρωκτού ή από μυϊκή υποτονία, με μεγαορθό και κάθοδο του πυελικού εδάφους
- Ρόλος επίπονης αφόδευσης με κάθοδο του πυελικού εδάφους, μαιευτικής βλάβης του περινεϊκού νεύρου, σύνδρομο μονήρους έλκους, εγκολεασμός, ακράτεια κοπράνων

3. Συνδυασμός των παραπάνω

Στη συντριπτική πλειοψηφία των πασχόντων η δυσκοιλιότητα δεν οφείλεται σε κάποιο οργανικό αίτιο ούτε αποτελεί σύμπτωμα απειλητικό για τη ζωή του πάσχοντος.

Όμως, σε ένα ποσοστό 10-15% των ατόμων με δυσκοιλιότητα, αυτή μπορεί να οφείλεται σε κάποια οργανική βλάβη η οποία να προκαλεί στένωση του αυλού του παχέος εντέρου με αποτέλεσμα να δυσχεραίνεται η αποβολή των κοπράνων (ή και των αερίων ακόμη). Συνηθέστερο αίτιο για την μικρότερου ή μεγαλύτερου βαθμού στένωση του αυλού αποτελεί ο καρκίνος του παχέος εντέρου, σπανιότερα δε άλλες παθολογικές καταστάσεις (π.χ. μεγάλοι πολύποδες, εκκολπώματα, ειδικού τύπου φλεγμονές του παχέος ή και του λεπτού εντέρου κ.α.). Για την διαπίστωση τυχόν ύπαρξης κάποιων από τα προαναφερθέντα αίτια είναι προφανές ότι το πάσχον άτομο θα πρέπει να υποβληθεί στον ενδεικνυόμενο, ανάλογα με την περίπτωση, έλεγχο. Βασική εξέταση ελέγχου είναι η κολονοσκόπηση ή ακόμη και άλλες εξετάσεις που ο ιατρός θεωρεί αναγκαίες.

Όπως ειπώθηκε η δυσκοιλιότητα μπορεί να οφείλεται σε πολλά και διαφορετικά αίτια. Αν και το πρόβλημα της δυσκοιλιότητας έχει καταγραφεί από την αρχαιότητα, ακόμα και σήμερα δεν μας είναι απόλυτα σαφείς οι αιτίες που την προκαλούν. Ωστόσο, υπάρχουν κάποιοι παράγοντες που συμβάλλουν στην εμφάνιση του προβλήματος. Οι πιο συνηθισμένοι είναι:

- οι μεταβολές στη διατροφή
- οι αλλαγές στις καθημερινές συνήθειες
- η απροθυμία για αφόδευση
- η έλλειψη κατάλληλων συνθηκών υγιεινής
- η έλλειψη χρόνου
- η λήψη φαρμάκων που μπορεί να προκαλέσουν δυσκοιλιότητα ως παρενέργεια
- νευρικές αντιδράσεις του οργανισμού που επηρεάζουν τους μύες του εντέρου
- κάποια νευρολογικά νοσήματα
- το σύνδρομο ευερέθιστου εντέρου (σπαστική κολίτιδα) καθώς και άλλες παθήσεις του παχέος εντέρου
- οι διαταραχές συμπεριφοράς ή άλλα ψυχολογικά προβλήματα και βαθύτερες ψυχοσωματικές διαταραχές που επηρεάζουν την πέψη και την απορρόφηση νερού στο παχύ έντερο με συνέπεια τη δυσκοιλιότητα.

Επειδή τα συμπτώματα της δυσκοιλιότητας είναι ποικίλα και μπορεί να υποδηλώνουν διαφορετική προέλευση, είναι σκόπιμο να διακριθούν με λεπτομερή λήψη του ιστορικού.

Οι συνέπειες της δυσκοιλιότητας είναι πολλές και διαφέρουν κατά περίπτωση. Σε κάθε περίπτωση όμως ταλαιπωρούν και ενοχλούν τον πάσχοντα. Οι περισσότερες συνέπειες είναι επίπονες αλλά και ψυχοφθόρες με αποτέλεσμα να υποβαθμίζεται η ποιότητα της ζωής των πασχόντων.

Από τα βασικότερα και πιο συνηθισμένα συμπτώματα του προβλήματος της δυσκοιλιότητας είναι:

- η στομαχική πίεση
- το αίσθημα φουσκώματος
- ο πόνος στην κοιλιακή χώρα
- η ναυτία
- οι κράμπες
- ο κωλικός

Το πρόβλημα όμως δεν σταματάει εδώ καθώς έχει και ψυχολογικές συνέπειες, οι οποίες είναι εξίσου σημαντικές και δεν πρέπει να αγνοούνται:

- η κακή διάθεση
- η κούραση
- η μείωση της αποδοτικότητας και της ζωντάνιας και το άγχος για τις περεταίρω συνέπειες όταν το πρόβλημα παραμένει

είναι μερικά μόνο από τα προβλήματα που μπορεί να αντιμετωπίσει ο ασθενής.

Παράλληλα, το αίσθημα που έχει ο πάσχων ότι κρύβει ένα μεγάλο μυστικό ή ότι δεν είναι «καθαρός», τον κάνουν να αισθάνεται άβολα και περίεργα απέναντι στον κοινωνικό του περίγυρο.

Ποια είναι η αντιμετώπιση της δυσκοιλιότητας.

Η ισορροπημένη διατροφή, η τακτική άσκηση (όχι όμως η έντονη), η μείωση του στρες και αυξημένη κατανάλωση υγρών μπορούν να βοηθήσουν στην πρόληψη της δυσκοιλιότητας.

Όταν όμως εμφανιστεί το πρόβλημα, τότε η λύση είναι η κατάλληλη αγωγή. Η έγκαιρη έναρξη χρήσης ενός υπακτικού σε αρχικό στάδιο της δυσκοιλιότητας μπορεί να προσφέρει πολύ σημαντική βοήθεια στην αντιμετώπισή της. Τα υπακτικά διακρίνονται στις παρακάτω κατηγορίες.

- Στα **μαλακτικά των κοπράνων** με τυπικό εκπρόσωπο το παραφινέλαιο που αποτελείται από ένα μίγμα κεκορεσμένων υδρογονανθράκων πετρελαϊκής προέλευσης. Το φάρμακο χορηγούμενο από το ορθό χαρακτηρίζεται από αμελητέα απορρόφηση. Αντιθέτως, σε χορήγηση από το στόμα μπορεί να απορροφηθεί μέχρι και 30%, ανευρισκόμενο στον εντερικό βλεννογόνο, τους επιχώριους λεμφαδένες, το ήπαρ και τον σπλήνα. Στο έντερο επαλείφει τα κόπρανα, εμποδίζοντας την επαναρρόφηση του ύδατος. Έτσι η αύξηση του όγκου των κοπράνων από την κατακράτηση ύδατος και η προκύπτουσα αύξηση της γλοιότητάς τους διευκολύνουν την αφόδευση. Προτιμάται κυρίως

σε άτομα με αιμορροϊδοπάθειες ή άλλες επώδυνες καταστάσεις της πρωκτικής περιοχής. Σε παρατεταμένη χορήγηση (άνω των 2 εβδομάδων) προκαλεί διαταραχή στην απορρόφηση των λιποδιαλυτών βιταμινών Α, D, Ε και Κ. Μεγάλες δόσεις μπορεί να προκαλέσουν κνησμό του δακτυλίου και αιμορροϊδοπάθειες. Σε ηλικιωμένα, καταβεβλημένα ή με ψυχικές διαταραχές άτομα ή ακόμα και με δυσχέρεια στην κατάποση υπάρχει κίνδυνος εισρόφησης και πρόκλησης βαριάς λιπώδους πνευμονίας. Η έναρξη δράσης του εμφανίζεται συνήθως μετά από 6-8 ώρες. Το παραφινέλαιο μπορεί, ενδεχομένως, να συνδυασθεί και με άλλα υπακτικά-καθαρτικά, όπως το υδροξείδιο του μαγνησίου ή τα διεγερτικά της εντερικής κινητικότητας.

- **Στα αυξάνοντα τον όγκο των κοπράνων**

Στην κατηγορία αυτή περιλαμβάνονται διάφοροι φυσικοί πολυσακχαρίτες, όπως το πίτυρο των σιτηρών δηλαδή ο εξωτερικός φλοιός των σπόρων (βρώμης-σιταριού) και τα κολλοειδή υδρόφιλα από σπόρους ορισμένων φυτών (ψύλλιο) (*Plantago ovata*) που δρουν στο λεπτό και το παχύ έντερο. Θεωρούνται τα "αθώτερα" γιατί διεγείρουν την κινητικότητα του εντέρου με τον αυξημένο τους όγκο. Προτιμώνται για την καταπολέμηση της απλής δυσκοιλιότητας, π.χ. κατά τη διάρκεια της εγκυμοσύνης ή και μετά τον τοκετό. Πρέπει να αποφεύγονται όταν υπάρχει υποψία εντερικής απόφραξης ή σε εντερική ατονία. Το πλέον αποτελεσματικό είναι το πίτυρο σιτηρών και λαμβάνεται με τα γεύματα σε χυμούς φρούτων ή νερό. Τα υπόλοιπα προτιμώνται σε περιπτώσεις δυσανεξίας των αρρώστων στο πίτυρο σιτηρών. Το ψύλλιο και το πίτυρο είναι πλούσια σε πολυσακχαριδικά πολυμερή τα οποία δεν αποδομούνται από τις φυσιολογικές διεργασίες πέψης στο ανώτερο τμήμα του γαστρεντερικού σωλήνα. Η δράση τους οφείλεται στην ικανότητά τους να κατακρατούν νερό στον εντερικό αυλό και να προάγουν έτσι τον περισταλτισμό. Γενικά απαιτούν αρκετό χρονικό διάστημα για να δράσουν αλλά το σημαντικότερο προτέρημά τους είναι το ότι δεν έχουν παρουσιάζουν σοβαρές ανεπιθύμητες ενέργειες. Αυτό δε σημαίνει ότι στερούνται και αντενδείξεων. Για αυτό δεν πρέπει να χορηγούνται σε περιπτώσεις παθολογικών στενώσεων στο γαστρεντερικό σωλήνα, στην περίπτωση αποφρακτικού ιλεού ή και στην υπόνοια ύπαρξης του καθώς επίσης και στα άτομα που εμφανίζουν δυσκολία στη ρύθμιση του σακχαρώδους διαβήτη. Κάτι που επίσης δεν πρέπει να ξεχνά κανείς είναι την ανάγκη να χορηγούνται τα υπακτικά αυτής της κατηγορίας μαζί με αρκετό νερό. Αν δεν χορηγηθεί το ψύλλιο με αρκετό νερό (150ml ανα 5gr) τότε είναι πιθανό να οδηγήσει σε απόφραξη του οισοφάγου ή του εντερικού σωλήνα, ιδίως σε ηλικιωμένα άτομα. Επίσης τα άτομα με προβλήματα στο πάγκρεας θα πρέπει να αποφεύγουν τη χρήση του καθώς το ψύλλιο αναστέλλει τη δράση της παγκρεατικής λιπάσης. Ένα άλλο σημείο προσοχής είναι ο χρόνος λήψης του ο οποίος θα πρέπει να έπεται μιάμιση ή μια ώρα από τη λήψη οποιασδήποτε άλλης φαρμακευτικής αγωγής. Το εύρος των ημερήσιων δόσεων που συστήνονται ξεκινά από τα 2 και φτάνει έως και τα 40 gr την ημέρα ανάλογα με την ηλικία.

- **Στα διεγείροντα την εντερική κινητικότητα**

Τα φάρμακα της κατηγορίας αυτής δρουν κυρίως αυξάνοντας την απέκκριση νερού και ηλεκτρολυτών από το βλεννογόνο καθώς επίσης αυξάνουν τον περισταλτισμό πιθανώς μέσω διέγερσης των κεντρικών νευρώνων. Ανάλογα

με το σημείο του εντέρου που διεγείρουν τα διακρίνουμε σε αυτά που δρουν στο λεπτό έντερο όπως το καστορέλαιο (το έλαιο από τους σπόρους) και σε αυτά που δρουν στο παχύ έντερο όπως η σέννα (σινναμική) (φύλα και φρούτο) (*Cassia angustifolia*, *Cassia senna*), η φράγκουλα (φλοιός) (*Rhamnus frangula*), ραβέντι (*Rheum palmatum*) (ρίζες). Η εμφάνιση του καθαρτικού τους αποτελέσματος ποικίλλει: του καστορέλαιου εμφανίζεται μετά 2-8 ώρες και της σέννας μετά 8-12 ώρες. Σπανίως μπορούν να χρησιμοποιηθούν σε ορισμένες μόνο περιπτώσεις παραλυτικού ειλεού (π.χ. μετεγχειρητικώς). Τα διεγερτικά υπακτικά δεν προκαλούν ανοχή, δηλαδή δεν απαιτούνται ολοένα και μεγαλύτερες δόσεις για την επίτευξη του ίδιου θεραπευτικού αποτελέσματος. Στην πραγματικότητα η ανοχή είναι ασυνήθιστη στην πλειοψηφία των χρηστών τέτοιων φαρμακευτικών σκευασμάτων. Πιθανότητα ανάπτυξης ανοχής υπάρχει μόνο σε πολύ σοβαρές περιπτώσεις δυσκοιλιότητας. Τα υπακτικά διεγερτικά, σε αντίθεση με ότι πιστευόταν έως πολύ πρόσφατα, δεν προκαλούν βλάβη της νεύρωσης του εντέρου ή του μυϊκού χιτώνα του εντερικού τοιχώματος. Οι ανθρακινόνες προκαλούν πρόσκαιρη και άνευ κλινικής σημασίας μελάνωση του εντέρου. Το **καστορέλαιο**, **ρητινέλαιο**, **κικινέλαιο** ή **ρετσινόλαδο** είναι είδος φυτικού ελαίου που παράγεται από το τροπικό φυτό Ρίκινος ο Κοινός (*Ricinus communis*) της οικογένειας των Ευφορβιδών (*Euphorbiaceae*). Η δράση του οφείλεται στο ρικινολεϊκό οξύ. Το ρικινολεϊκό οξύ, ένα μονοακόρεστο λιπαρό οξύ 18 ατόμων άνθρακα, έχει χαρακτηριστική μονάδα υδροξυλίου στο δωδέκατο άτομο άνθρακα, μία εξαιρετικά ασυνήθιστη ιδιότητα για φυσικό λιπαρό οξύ. Η αποτελεσματικότητά του είναι γνωστή και μάλιστα σε τέτοιο βαθμό που χρησιμοποιήθηκε και ως βασανιστήριο. Στη φασιστική Ιταλία το καθεστώς του Μπενίτο Μουσολίνι χρησιμοποίησε την υποχρεωτική κατάποση ρετσινόλαδου ως μέσου πολιτικής τρομοκρατίας. Οι αντιφρονούντες υποχρεώνονταν να καταναλώσουν μεγάλες ποσότητες ρετσινόλαδου από τους παρακρατικούς μελανοχίτωνες. Τα θύματα αυτού του βασανιστηρίου παρουσίαζαν έντονη διάρροια και αφυδάτωση, που συχνά οδηγούσαν στο θάνατο. Ορισμένες φορές, όταν οι μελανοχίτωνες επιθυμούσαν να βεβαιωθούν ότι το θύμα τους θα πέθαινε, αναμίγνυαν το ρετσινόλαδο με βενζίνη. Χαρακτηριστικά λεγόταν ότι η ισχύς του Μουσολίνι στηριζόταν "στο ρόπαλο και το ρετσινόλαδο". Το βασανιστήριο του ρετσινόλαδου εφαρμόστηκε και στην Ελλάδα κατά τη διάρκεια της δικτατορίας του Μεταξά. Το καστορέλαιο σε κανονικές δόσεις δεν εμφανίζει σημαντικές παρενέργειες. Η σέννα οφείλει την υπακτική της δράση στα παράγωγα του ανθρακενίου (π.χ. εμοδίνη) που συνδυάζονται με σάκχαρα σχηματίζοντας γλυκοσίδες. Το φάρμακο περνά αμετάβλητο στο κόλον, όπου τα βακτήρια υδρολύουν το γλυκοσιδικό δεσμό απελευθερώνοντας τα παράγωγα του ανθρακενίου. Αυτά απορροφώνται και έχουν άμεση διεγερτική δράση στο μυεντερικό πλέγμα, με αποτέλεσμα την ενεργοποίηση των λείων μυϊκών ινών και συνεπώς την αφόδευση. Τόσο το ραβέντι όσο και η φράγκουλα λειτουργούν μέσω των παραγώγων του ανθρακενίου. Οι ανεπιθύμητες ενέργειες που αναφέρονται είναι:

- Κολικοειδή κοιλιακά άλγη,
- διάρροια (σε υπερδοσολογία)
- κόκκινη χρώση των ούρων σε αλκαλική αντίδραση
- αλλεργικές εκδηλώσεις σε ευαίσθητα άτομα. Επίσης αναφέρονται μεταβολική αλκάλωση ή οξέωση καθώς και μελάνωση του παχέος

εντέρου. Πρόκειται για εναπόθεση χρωστικής στον βλεννογόνο του ορθού και του τυφλού, χωρίς όμως ιδιαίτερη κλινική σημασία. Εμφανίζεται σε μακροχρόνια χορήγηση (άνω των 4 μηνών) και υποχωρεί εντός 3-6 μηνών από της διακοπής του φαρμάκου. Σε παρατεταμένη χορήγηση χρειάζεται προσοχή καθώς μπορεί να οδηγήσει σε καρδιακές αρρυθμίες, νεφροπάθειες ή ηλεκτρολυτικές διαταραχές που συχνά οδηγούν σε υποκαλιαιμία, πρωτεϊνουρία, υπεραλδοστερινισμό και σε αναστολή της εντερικής κινητικότητας.

- **Αλατούχα και ωσμωτικός δρόντα** Στην κατηγορία αυτή υπάγονται τα άλατα του μαγνησίου, διάφορα τρυγικά άλατα και ορισμένοι ημισυνθετικοί πολυσακχαρίτες (λακτουλόζη και λακτιτόλη). Τα αλατούχα καθαρτικά χρησιμοποιούνται σε περιπτώσεις, που απαιτείται ταχεία κένωση του εντέρου για διαγνωστικούς ή θεραπευτικούς σκοπούς. Η έναρξη του καθαρτικού τους αποτελέσματος εμφανίζεται 2-4 ώρες μετά τη χορήγησή τους. Η τελευταία θα πρέπει να συνοδεύεται από ικανή λήψη υγρών. Τα άλατα του μαγνησίου αντενδείκνυνται σε νεφρική ανεπάρκεια. Η λακτουλόζη πρακτικώς δεν απορροφάται από τον γαστρεντερικό σωλήνα. Στο έντερο διασπάται από ορισμένα βακτήρια σε διάφορα οξέα και διοξειδιο του άνθρακα, τα οποία οξινοποιούν το εντερικό περιεχόμενο και αυξάνουν την ωσμωτική του πίεση με αποτέλεσμα την αύξηση του κατακρατούμενου ύδατος. Το όξινο pH επιπλέον διευκολύνει τη δέσμευση της αμμωνίας του αίματος, ιδιότητα που βρίσκει εφαρμογή στην αντιμετώπιση της ηπατικής εγκεφαλοπάθειας. Η έναρξη δράσης της εμφανίζεται 24-48 ώρες μετά τη χορήγησή της. Σε διαβητικούς θα πρέπει να χορηγείται με προσοχή λόγω της ικανής περιεκτικότητας απορροφήσιμων σακχάρων. Η λακτιτόλη με δράση ανάλογη της λακτουλόζης δεν απορροφάται στο λεπτό έντερο. Στο παχύ διασπάται από διάφορα βακτηρίδια σε οξείκό, προπιονικό και βουτυρικό οξύ. Έτσι μειώνεται το pH, ενισχύεται η κινητικότητα του εντερικού τοιχώματος και η έκκριση υγρών με παράλληλη δέσμευση της αμμωνίας του αίματος. Η γλυκερίνη με ωσμωτική κυρίως δράση, χορηγούμενη με τη μορφή υπόθετων προκαλεί κένωση του ορθού σε μισή περίπου ώρα. Τα άλατα του μαγνησίου θα πρέπει να χορηγούνται με ιδιαίτερη προσοχή σε πάσχοντες από νεφρική ανεπάρκεια. Επίσης τα περιέχοντα νάτριο μπορεί να είναι επικίνδυνα σε πάσχοντες από συμφορητική καρδιακή ανεπάρκεια, ενώ τα φωσφορικά άλατα μπορεί να μειώσουν το ασβέστιο του αίματος.

Υπάρχουν πολλές χρήσιμες θεραπείες για τη δυσκοιλιότητα που βασίζονται σε φυσικά προϊόντα. Ένα δείγμα του μεγάλου αριθμού των δρογών που έχει διαπιστωθεί ότι ανακουφίζουν από τα συμπτώματα της δυσκοιλιότητας παίρνουμε από τον πίνακα.

Agar (<i>Gelidium amansii</i>)	Aloe (<i>Aloe barbadensis</i> ; <i>Aloe capensis</i> ; <i>Aloe vera</i>)	Ash (<i>Fraxinus excelsior</i>)
Bael (<i>Aegle marmelos</i>)	Barberry (<i>Berberis vulgaris</i>)	Behen (<i>Moringa oleifera</i>)
Bitter Apple (<i>Citrullus colocynthis</i>)	Black Catnip (<i>Phyllanthus amarus</i>)	Black Hellebore (<i>Helleborus niger</i>)
Black Mulberry (<i>Morus nigra</i>)	Black Root (<i>Leptandria virginica</i>)	Brewer's Yeast (<i>Saccharomyces cerevisiae</i>)
Brooklime (<i>Veronica beccabunga</i>)	Buckthorn (<i>Rhamnus catharticus</i>)	Butternut (<i>Juglans cinerea</i>)
Cape Aloe (<i>Aloe ferox</i>)	Cascara Sagrada (<i>Rhamnus purshiana</i>)	Castor Oil Plant (<i>Ricinus communis</i>)
Chicory (<i>Cichorium intybus</i>)	Chinese Rhubarb (<i>Rheum palmatum</i>)	Copaiba Balsam (<i>Copaifera langsdorffii</i>)
Cornflower (<i>Centaurea cyan</i>)	Cotton Tree (<i>Cochlospermum gossypium</i>)	
English Chamomile (<i>Chamaemelum nobile</i>)	Figs (<i>Ficus carica</i>)	Flax (<i>Linum usitatissimum</i>)
Frangula (<i>Rhamnus frangula</i>)	Gamboge (<i>Garcinia hanburyi</i>)	Garden Cress (<i>Lepidium sativum</i>)
Greater Bindweed (<i>Calyptegia sepium</i>)	Green Hellebore (<i>Helleborus viridis</i>)	Heartsease (<i>Viola tricolor</i>)
Hibiscus (<i>Hibiscus sabdariffa</i>)	Horehound (<i>Marrubium vulgare</i>)	Indian Nettle (<i>Acalypha indica</i>)
Jalap (<i>Ipomoea purga</i>)	Jambolan (<i>Syzygium cumini</i>)	Lemon Verbena (<i>Aloysia triphylla</i>)
Licorice (<i>Glycyrrhiza glabra</i>)	Manna (<i>Fraxinus ornus</i>)	Marijuana (<i>Cannabis sativa</i>)
Marsh Marigold (<i>Caltha palustris</i>)	Marshmallow (<i>Althaea officinalis</i>)	Mercury Herb (<i>Mercurialis annua</i>)
Wallflower (<i>Chelidonium chelid</i>)	Morning Glory (<i>Ipomoea hederacea</i>)	Wheat (<i>Triticum aestivum</i>)
Oats (<i>Avena sativa</i>)	Pear (<i>Pyrus communis</i>)	Picrothiza (<i>Picrothiza kurroa</i>)
Wahoo (<i>Evanonymus atropurpurea</i>)	P s y l l i u m (P l a n t a g o o n a t a)	Pitcher Plant (<i>Sarracenia purpurea</i>)
Psyllium Seed (<i>Plantago afra</i>)	Purple Gromwell (<i>Lithospermum erythrorhizon</i>)	Senna (<i>Cassia senna</i>)
Sesame (<i>Sesamum orientate</i>)	Sloe (<i>Prunus spinosa</i>)	Sneezewort (<i>Achillea ptarmica</i>)
Sunflower (<i>Helianthus annuus</i>)	Tragacanth (<i>Astragalus gummifer</i>)	Triticum (<i>Agropyron repens</i>)

Πηγή του συγκεκριμένου πίνακα υπήρξε το PDR for herbal medicines, ο αμερικανικός οδηγός αναφοράς για αυτό και αν παρατηρήσει κανείς προσεκτικά θα προσέξει ότι κάποιες δρόγες που χρησιμοποιούνται σε άλλες χώρες συμπεριλαμβανομένης και της Ελλάδας δεν αναφέρονται.

Επειδή όπως ειπώθηκε και αρχικά το πρόβλημα της δυσκοιλιότητας μας ακολουθεί από την αρχαιότητα, οι άνθρωποι ανακάλυπταν τη θεραπευτική δύναμη της φύσης μέσα από τα φυτά που έβρισκαν στον τόπο τους.

Έτσι στην Αίγυπτο είναι δημοφιλής η αλόη *aloe forex* όχι μόνο γιατί καταπολεμά τη δυσκοιλιότητα αλλά και γιατί εμφανίζει θεραπευτική δράση στα φλεγμονώδη νοσήματα του πεπτικού. Επίσης η **ΣΕΝΝΑ** ή **ΣΙΝΝΑΜΙΚΗ** ή **ΚΑΣΣΙΑ Η ΣΤΕΝΟΦΥΛΛΗ - *Cassia angustifolia*, *Cassia senna*** για την οποία θα μιλήσουμε παρακάτω και τέλος πίνουν μέλι διαλυμένο σε χλιαρό νερό.

Στην Κίνα το πλέον δημοφιλές είναι το Jin Yin Hua (***Lonicera japonica flower*, *Honeysuckle Flower***) (άνθος) το οποίο εκτός της υπακτικής του δράσης, προκαλεί επίδρωση και σύμφωνα με τη κινεζική θεραπευτική δρα και σαν αποτοξινωτικό. Εκτός αυτού η κινεζική θεραπευτική συστήνει πριν το βραδινό ύπνο την κατανάλωση βρασμένης γλυκοπατάτας με ζάχαρη ή αλάτι ιδίως στις περιπτώσεις χρόνιας δυσκοιλιότητας.

Στη Γαλλία καταναλώνονται σπόροι μουστάρδας (*Brassica nigra*, *Brasica juncea*, *Sinapis alba*) και στη Γερμανία προτιμάται να καταναλώνεται το dandelion tea που προέρχεται από το *tarxacum officinale* (πικραλίδα, αγριοράδιχο).