

## Η δυσκοιλιότητα αντιμετωπίζεται χειρουργικά;

Ν. Ανδρομανάκος

Χειρουργική Κλινική,  
ΓΝΑ «Πολυκλινική», Αθήνα

Can constipation be managed  
surgically?

Abstract at the end of the article

### Λέξεις ευρετηρίου

Δυσκοιλιότητα αποφρακτικής κένωσης  
Δυσκοιλιότητα βραδείας διόδου  
του παχέος εντέρου  
Εκτίμηση  
Χειρουργική αντιμετώπιση  
Χρονία δυσκοιλιότητα

Υποβλήθηκε 11.7.2005  
Εγκρίθηκε 28.11.2005

Οι περισσότεροι άνθρωποι πιστεύουν ότι η καθημερινή κένωση αποτελεί ένα σημείο υγείας. Αν η κένωση δεν είναι καθημερινή ή είναι δυσχερής, τότε μπορεί να περιγράφουν ένα δυσάρεστο αίσθημα ή ενόχλημα (φούσκωμα, μετεωρισμό, πόνο) ως δυσκοιλιότητα. Όμως, η δυσκοιλιότητα μπορεί να οριστεί ως ένα υποκειμενικό σύμπτωμα ποικίλων παθήσεων και μηχανισμών (πίν. 1). Τα συμπτώματα της χρόνιας σοβαρής δυσκοιλιότητας δυνατόν να περιλαμβάνουν ατελή, παρατεταμένα, δύσκολη, σπάνια ή επώδυνη κένωση, κοιλιακό πόνο και μετεωρισμό (πίν. 2).<sup>1</sup> Σε επιδημιολογικές μελέτες, η συχνότητα της δυσκοιλιότητας κυμαίνεται από 2-30% στο γενικό πληθυσμό και φαίνεται να είναι περισσότερο συχνή στις γυναίκες, με μια αύξηση προϋούσης της ηλικίας.<sup>2</sup> Η πλειοψηφία των δυσκοιλιωτών ασθενών μπορεί να αντιμετωπιστεί φαρμακευτικά, με πλήρη αποκατάσταση των κενώσεων ή απλώς βελτίωση του προβλήματος. Από τους ασθενείς που παραπέμπονται σε κέντρα τριτοβάθμιας φροντίδας με χρόνια σοβαρή δυσκοιλιότητα, περίπου 50% έχουν δυσκοιλιότητα αποφρακτικής κένωσης, 27% δυσκοιλιότητα βραδείας διόδου του παχέος εντέρου και 23% σύνδρομο ευερέθιστου εντέρου.<sup>3</sup>

Σκοπός αυτού του άρθρου είναι η ανασκόπηση των αιτιών της χρόνιας σοβαρής δυσκοιλιότητας και η διερεύνηση της θέσης της χειρουργικής στην αντιμετώπισή της.

### ΧΡΟΝΙΑ ΣΟΒΑΡΗ ΔΥΣΚΟΙΛΙΟΤΗΤΑ

Η χρόνια σοβαρή δυσκοιλιότητα, αφού αποκλειστούν οι εξωεντερικές αιτίες και οι οργανικές ή οι ανατομικές αιτίες απόφραξης του παχέος εντέρου, χαρακτηρίζεται ως ιδιοπαθής. Η ιδιοπαθής δυσκοιλιότητα μπορεί να διακριθεί σε δυσκοιλιότητα βραδείας διόδου (colonic slow-transit constipation) ή αδράνειας του παχέος εντέρου (colonic inertia), που έχει σχέση με την κινητικότητα του παχέος εντέρου, και σε δυσκοιλιότητα απόφραξης της ορθοπρωκτικής εξόδου (anorectal outlet obstruction), που έχει σχέση με το μηχανισμό της κένωσης (πίν. 1).<sup>4</sup>

Η δυσκοιλιότητα βραδείας διόδου ή αδράνειας του παχέος εντέρου μπορεί να οφείλεται στην παθολογική κινητικότητα του παχέος εντέρου, που έχει ως αποτέλεσμα τη βραδεία διόδο του εντερικού περιεχομένου. Αν και κατά κανόνα σ' αυτούς τους ασθενείς δεν ανευρίσκονται οργανικές αιτίες του προβλήματός τους, μελέτες έχουν δείξει την ύπαρξη διαταραχής του μυεντερικού πλέγματος, το οποίο διαδραματίζει σημαντικό ρόλο στη ρύθμιση της κινητικότητας του εντέρου. Η μειωμένη κινητικότητα ή η ατονία του παχέος εντέρου συμβάλλει στην αυξημένη απορρόφηση του ύδατος και στο σχηματισμό σκληρών κοπράνων, που αποβάλλονται δύσκολα.<sup>5</sup>

Η δυσκοιλιότητα απόφραξης της ορθοπρωκτικής εξόδου (αποφρακτική κένωση) μπορεί να οφείλεται σε μη-

**Πίνακας 1.** Αιτίες χρόνιας δυσκοιλιότητας.**Εξωεντερικές**

- Ενδοκρινικές: Υποθυρεοειδισμός, σακχαρώδης διαβήτης
- Μεταβολικές: Υπερασβεστιαμία, υποκαλσιαιμία, αμυλοείδωση
- Νευρολογικές: Νόσος Parkinson, σκλήρυνση κατά πλάκας, βλάβες νωτιαίου μυελού, αυτόνομη νευροπάθεια
- Ρευματολογικές: Συστηματική σκλήρυνση
- Ψυχολογικές: Κατάθλιψη
- Φαρμακευτικές: Ναρκωτικά, αντιχολινεργικά, αντιψυχωσικά, δεσμευτικά του ασβεστίου, αντιπαρκινσονικά, αντικαταθλιπτικά, σιδηρος, ασβέστιο, αντιόξινα που περιέχουν αργίλιο, sucralfate

**Εντερικές***Κόλον*

- Λειτουργικές: Βραδεία δίοδος, σύνδρομο ευερέθιστου εντέρου
- Οργανικές: Νεοπλάσματα, πολύποδες, εκκολπωματική νόσος, στενώσεις

*Ορθό και πελλικό έδαφος*

- Μεγαορθό
- Νεοπλάσματα, πολύποδες
- Στενώσεις
- Εξωτερική πίεση
- Αγαγγλιόνωση
- Εσωτερική πρόπτωση του ορθού
- Πλήρης πρόπτωση του ορθού
- Πρόπτωση του βλεννογόνου του ορθού
- Μονήρες έλκος του ορθού
- Συγγενής ή επίκτητη μυοπάθεια του έσω σφιγκτήρα του πρωκτού
- Anismus
- Σύνδρομο πτώσης του περινέου
- Εντεροκήλη
- Ορθοκήλη

ΕΣ: Έσω σφιγκτήρας

χανικά ή λειτουργικά αίτια. Τα μηχανικά αίτια περιλαμβάνουν τον ορθοπρωκτικό καρκίνο, την υπερτροφία του έσω σφιγκτήρα, το σύνδρομο πτώσης του περινέου, τις μορφολογικές ανωμαλίες του ορθού, την εξωτερική πίεση του ορθού και τη στένωση του πρωκτικού σωλήνα από εγχείρηση, ακτινοβολία ή νόσο Crohn. Τα λειτουργικά αίτια περιλαμβάνουν νευρολογικές διαταραχές που οδηγούν σε δυσλειτουργική κένωση. Η δυσλειτουργική κένωση μπορεί να οφείλεται σε αδυναμία χάλασης του έσω σφιγκτήρα ή των γραμμωτών μυών του πελλικού εδάφους ή σε παράδοση σύσπαση του έξω σφιγκτήρα ή και του ηβοορθικού μυός στην προσπάθεια της κένωσης. Επίσης, η διαταραχή της αισθητικότητας του ορθού καθώς και οι παραμελημένες επιθυμίες κένωσης οδηγούν σε αποπρωκτική κένωση.<sup>6</sup>

**Πίνακας 2.** Διαγνωστικά κριτήρια χρόνιας σοβαρής δυσκοιλιότητας.

- Προσπάθεια >25% των κενώσεων
- Σκληρά κόπρανα >25% των κενώσεων
- Αίσθημα ατελούς κένωσης >25% των κενώσεων
- Αίσθημα απόφραξης εξόδου >25% των κενώσεων
- Χειρισμοί διευκόλυνσης >25% των κενώσεων (π.χ. πίεση του οπισθίου τοιχώματος του κόλπου, υποστήριξη του πελλικού εδάφους, δακτυλική κένωση)
- <3 κενώσεις την εβδομάδα

Δύο ή περισσότερα συμπτώματα τουλάχιστον για 12 εβδομάδες, όχι απαραίτητα συνεχόμενες

Ασθενείς με μεγαορθό (πρωτοπαθές ή δευτεροπαθές) συχνά υποφέρουν από δυσκοιλιότητα (ενσφίνωση κοπράνων). Η ενσφίνωση κοπράνων μπορεί να συμβεί ως αποτέλεσμα αδυναμίας αντίληψης του περιεχομένου του ορθού και, συνακόλουθα, αδυναμίας αίσθησης πληρότητας του ορθού. Σε αυτούς τους ασθενείς υπάρχει διαταραχή της αισθητικότητας και μεγάλη διάταση του ορθού. Ομοίως, αν επαναλαμβανόμενες επιθυμίες για κένωση αγνοούνται, το ορθό παθητικά προσαρμόζεται να φιλοξενήσει περισσότερα κόπρανα. Αν ο όγκος των κοπράνων αυξηθεί σημαντικά, θα επακολουθήσει δύσκολη και επώδυνη κένωση.<sup>7</sup>

Αλλαγή της φυσιολογικής αλληλουχίας της δραστηριότητας των μυών του πελλικού εδάφους στην κένωση μπορεί να οδηγήσει σε λειτουργική απόφραξη της ορθοπρωκτικής εξόδου (αποπρωκτική κένωση). Η αποτυχία χάλασης του ηβοορθικού μυός και του έξω σφιγκτήρα του πρωκτού ή η παράδοση σύσπαση αυτών στην προσπάθεια της κένωσης ονομάστηκε anismus ή σύνδρομο σπαστικού πελλικού εδάφους και τεκμηριώθηκε με τις εξετάσεις της ορθοπρωκτικής φυσιολογίας. Σ' αυτές τις περιπτώσεις, ο βασικός μηχανισμός της επίμονης δυσκοιλιότητας είναι η αποτυχία της ορθοπρωκτικής γωνίας να ευθειάζεται και του πρωκτικού σωλήνα να βραχύνεται ως αποτέλεσμα της συντηρούμενης σύσπασης του ηβοορθικού μυός.<sup>8</sup>

Ένας άλλος τύπος απόφραξης της ορθοπρωκτικής εξόδου παρατηρείται στη νόσο του Hirschsprung (αγαγγλιόνωση), που χαρακτηρίζεται από την απουσία αναστολής του ορθοπρωκτικού αντανακλαστικού. Η αγαγγλιόνωση οδηγεί στην αδυναμία χάλασης του έσω σφιγκτήρα του πρωκτού, όταν το ορθό διατείνεται, και σε λειτουργική περιφερική απόφραξη.<sup>9</sup>

Ασθενείς με σύνδρομο πτώσης του περινέου καταβάλλουν μεγάλη προσπάθεια κατά την κένωση. Στην προσπάθεια της κένωσης, ο βλεννογόνος του προσθίου τοιχώματος του ορθού προπίπτει και αποφράσσει ως πώμα

το άνω τμήμα του πρωκτικού σωλήνα, εμποδίζοντας τη δίοδο των κοπράνων. Η αδυναμία κένωσης οδηγεί σε μια σταθερή αίσθηση πληρότητας του ορθού και περισσότερη προσπάθεια για κένωση, που συμβάλλει προοδευτικά στην απονεύρωση του έξω σφιγκτήρα του πρωκτού και του ηβοορθικού μυός, καταλήγοντας σε ακράτεια. Στην προσπάθεια της κένωσης το περίνεο προβάλλει, αντανακλώντας μια έλλειψη υποστήριξης του πυελικού εδάφους για το ορθό και τα περιοριστικά στοιχεία. Συνεπώς, η ορθοπρωκτική δυσλειτουργία περιγράφει την ανεπάρκεια του αδύναμου σφιγκτήρα του πρωκτού ή του πυελικού εδάφους να λειτουργήσουν φυσιολογικά κατά τη διάρκεια της κένωσης.<sup>10</sup>

Η πρόπτωση του ορθού μπορεί να προκαλέσει αποφρακτική κένωση, όταν ο πρωκτικός σωλήνας αποφράσσεται από το εγκολεαζόμενο έντερο.<sup>11</sup>

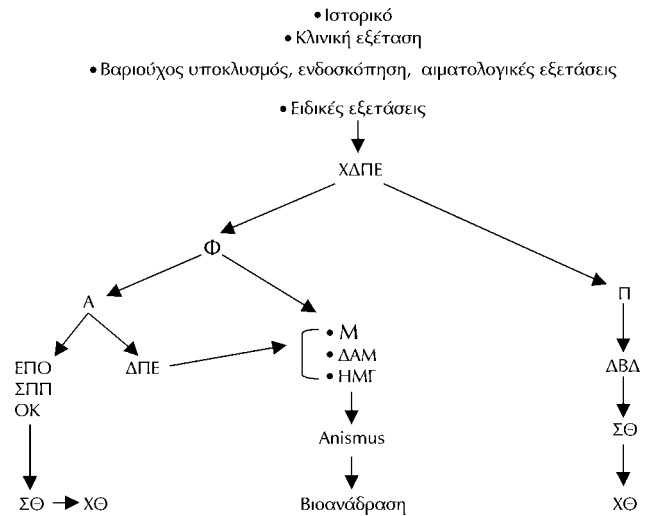
Η εντεροκήλη –πρόσθια ή οπίσθια– μπορεί να περιέχει παχύ ή λεπτό έντερο, που ενσφηνώνεται στην πύελο και ασκεί εξωτερική πίεση στο ορθό, οδηγώντας στη μηχανική απόφραξη και στη δυσκολία της κένωσης. Στις εντεροκήλες, η κένωση είναι δύσκολο να αρχίσει και να τελειώσει.<sup>12</sup>

Οι μεγάλες ορθοκήλες, επίσης, μπορεί να προκαλέσουν δύσκολη κένωση. Τα κόπρανα ευκολότερα πληρώνουν την ορθοκήλη και δεν εξέρχονται από τον πρωκτικό σωλήνα.<sup>13</sup>

**ΕΚΤΙΜΗΣΗ ΤΩΝ ΑΣΘΕΝΩΝ**

Η εκτίμηση των ασθενών με συμπτώματα χρόνιας δυσκοιλιότητας περιλαμβάνει τη λήψη ενός προσεκτικού ιστορικού, την κλινική εξέταση, το βαριούχο υποκλυσμό, την ενδοσκόπηση, τις αιματολογικές εξετάσεις και τις ειδικές εξετάσεις (εικ. 1). Οι ειδικές εξετάσεις συμπληρώνουν την κλινική εξέταση, γιατί εξασφαλίζουν μια αντικειμενική εκτίμηση των ασθενών και βοηθούν στην ακριβή διάγνωση της αιτίας της ιδιοπαθούς δυσκοιλιότητας.<sup>14</sup>

Το ιστορικό είναι σημαντικό, γιατί μπορεί να εκμαιεύσει χρήσιμες πληροφορίες για τη φύση, τη διάρκεια και τη σοβαρότητα των συμπτωμάτων της δυσκοιλιότητας, αλλά και τους χειρισμούς διευκόλυνσης της κένωσης ή τη δακτυλική αφαίρεση των κοπράνων. Η ηλικία του ασθενούς μπορεί να υποδεικνύει μια συγγενή ή επίκτητη αιτιολογία του προβλήματος (π.χ. νόσο του Hirschsprung). Το ατομικό αναμνηστικό (παθολογικό, χειρουργικό, γυναικολογικό ή η λήψη φαρμάκων) ενδέχεται να είναι σημαντικό, καθώς και η παρουσία οποιωνδήποτε



ΧΔΠΕ: Χρόνος διόδου παχέος εντέρου, Φ: Φυσιολογικό, Π: Παθολογικό, Α: Αφροδουσιογραφία, Μ: Μανομετρία, ΔΑΜ: Δοκιμασία αποβολής μπαλονιού, ΗΜΓ: Ηλεκτρομυογραφία, ΕΠΟ: Εσωτερική πρόπτωση του ορθού, ΟΚ: Ορθοκήλη, ΣΠΠ: Σύνδρομο περινεϊκής πτώσης, ΔΠΕ: Δυσλειτουργία πυελικού εδάφους, ΔΒΔ: Δυσκοιλιότητα βραδείας διόδου, ΣΘ: Συντηρητική θεραπεία, ΧΘ: Χειρουργική θεραπεία

**Εικόνα 1.** Αλγόριθμος εκτίμησης χρόνιας σοβαρής δυσκοιλιότητας.

τε συμπτωμάτων που θα μπορούσαν να υποδείξουν νεοπλασία ή ενδοκρινικές και μεταβολικές διαταραχές. Επίσης, κάκωση της σπονδυλικής στήλης ή νευρολογικά συμπτώματα (οσφυαλγία, ισχιαλγία) μπορεί να σχετίζονται με την αιτία της δυσκοιλιότητας. Ωστόσο, ένα πρόσφατο ιστορικό σοβαρής δυσκοιλιότητας θα πρέπει να οδηγήσει σε αναζήτηση και αποκλεισμό μιας οργανικής πάθησης, όπως νεοπλασίας.

Η κλινική εξέταση περιλαμβάνει την εξέταση της κοιλίας, την επισκόπηση του περινέου, τον έλεγχο του πρωκτικού αντανακλαστικού και τη δακτυλική εξέταση. Η ψηλάφηση της κοιλίας μπορεί να αποκαλύψει την παρουσία σφραγισμένων κοπράνων στον αριστερό ή και στο δεξιό λαγόνιο βόθρο. Όμως, είναι σημαντικό να αποκλειστούν σημεία εντερικής απόφραξης ή ευαισθησία. Η επισκόπηση του περινέου μπορεί να αναδείξει χαλαρό πρωκτό, ουλές, ερεθισμό ή βλάβες του περιπρωκτικού δέρματος, προπίπτουσες αιμορροΐδες, skin tags ή ραγάδα. Στη συνέχεια, ελέγχεται η περιπρωκτική αισθητικότητα και το πρωκτικό αντανακλαστικό. Η δακτυλική εξέταση προσφέρει πληροφορίες για την παρουσία κοπράνων στο ορθό (ενσφηνωμένα κόπρανα), καθώς και για την ύπαρξη νεοπλασίας ή στένωσης, ενώ συγχρόνως μπορεί να εκτιμηθεί η λειτουργία των σφιγκτήρων του πρωκτού (έσω σφιγκτήρα, έξω σφιγκτήρα και ηβοορθικού μυός) στην ηρεμία, στη σύσπαση και στην προσπάθεια κένωσης. Στην προσπάθεια κένωσης, ο εξεταστής θα πρέπει να αντιληφθεί χάλαση του σφιγκτήρα

με σύγχρονη κάθοδο του περινέου. Η έλλειψη του σπείου αυτού υποδεικνύει λειτουργική απόφραξη της ορθοπρωκτικής εξόδου ή δυσλειτουργική κένωση. Ακόμη, στην προσπάθεια της κένωσης μπορεί να παρατηρηθεί υπερβολική προβολή του περινέου ή πρόπτωση του ορθού. Στη δακτυλική εξέταση, στις γυναίκες, θα πρέπει να αναζητηθεί και η ορθοκλήλη. Η αναζήτηση εντεροκλήλης πραγματοποιείται συνήθως με τον ασθενή σε όρθια θέση και με συνδυασμένη δακτυλική ορθοκολπική εξέταση. Η πρωκτοσκόπηση, η ορθοσιγμοειδοσκόπηση και ο βαριούχος υποκλυσμός συμπληρώνουν την κλινική εξέταση, αποκαλύπτοντας ή αποκλείοντας νεοπλασία, φλεγμονώδη νόσο, στένωση, μεγαορθό, εσωτερική πρόπτωση του ορθού ή μονήρες έλκος του ορθού. Η εκτίμηση των ασθενών ολοκληρώνεται με ειδικές εξετάσεις (χρόνος διόδου του παχέος εντέρου, ορθοπρωκτική μανομετρία, αφοδευσιογραφία, δοκιμασία αποβολής μπαλονιού από το ορθό, ηλεκτρομυογραφία), που γίνονται επιλεγμένα και έχουν αποδειχθεί πολύ χρήσιμες στην ακριβή διάγνωση της αιτίας της ιδιοπαθούς δυσκοιλιότητας και στην επιλογή της κατάλληλης θεραπείας.

Ο χρόνος διόδου του παχέος εντέρου με τη χρήση ακτινοσκοπικών δεικτών διακρίνει τους ασθενείς σε τρεις ομάδες: (α) αυτούς με φυσιολογική δίοδο και συμπτώματα πιθανόν οφειλόμενα σε σύνδρομο ευερέθιστου εντέρου, (β) εκείνους με βραδεία δίοδο, όπου οι δείκτες καθυστερούν καθόλο το παχύ έντερο και (γ) τους ασθενείς με καθυστέρηση και συγκέντρωση των δεικτών στην ορθοσιγμοειδική περιοχή, γεγονός που υποδεικνύει μια κατάσταση απόφραξης της ορθοπρωκτικής εξόδου (αποφρακτική κένωση).

Η ορθοπρωκτική μανομετρία μπορεί να εκτιμήσει (α) την αισθητικότητα, τη χωρητικότητα και τη διατασιμότητα του ορθού, (β) τη λειτουργία των σφιγκτήρων, με τη μέτρηση των πιέσεων του πρωκτικού σωλήνα στην ηρεμία, στη σύσπαση και στην προσπάθεια κένωσης, ελέγχοντας παράδοση λειτουργία του νβοορθικού μυός και (γ) το ορθοπρωκτικό αντανακλαστικό (διάγνωση νόσου Hirschsprung).

Η δοκιμασία αποβολής μπαλονιού από το ορθό ίσως είναι χρήσιμη στην αναγνώριση ασθενών με δυσλειτουργική κένωση (αδυναμία ή δυσκολία αποβολής).

Η αφοδευσιογραφία εξασφαλίζει σημαντική πληροφορία σχετικά με την ανατομία της ορθοπρωκτικής πε-

ριοχής και τη λειτουργία της κένωσης. Ως εκ τούτου, μπορεί να αποκαλύψει αιτίες αποφρακτικής κένωσης, όπως ορθοκλήλη (πρόσθια ή οπίσθια), εσωτερική πρόπτωση του ορθού, σύνδρομο περινεϊκής πτώσης ή δυσλειτουργία του πυελικού εδάφους (anismus).

Η ηλεκτρομυογραφία συνήθως χρησιμοποιείται στη διάγνωση της δυσλειτουργίας του πυελικού εδάφους (anismus).

Κατά τον έλεγχο των ασθενών, μπορεί να αποδειχθεί η συνύπαρξη δύο ή περισσότερων αιτιών ιδιοπαθούς δυσκοιλιότητας, συνήθως δυσκινησίας παχέος εντέρου (βραδεία δίοδος) και anismus ή ορθοκλήλης και anismus. Σε αυτές τις περιπτώσεις, θα πρέπει πρώτα να αντιμετωπιστεί η δυσλειτουργία του πυελικού εδάφους (anismus) με άσκηση βιοανάδρασης, διαφορετικά η χειρουργική θεραπεία της συνυπάρχουσας παθολογίας δεν ανακουφίζει τα συμπτώματα του ασθενούς.

## ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΗ

Οι υποψήφιοι για χειρουργική θεραπεία είναι ασθενείς με ιδιοπαθή δυσκοιλιότητα, που δύσκολα απαντούν για μεγάλο χρονικό διάστημα σε διάφορες θεραπείες με υπακτικά, υποκλυσμούς και διαιτητικές οδηγίες (εικ. 1). Η χειρουργική θεραπεία αποφασίζεται, μετά από λεπτομερή εκτίμηση των ασθενών, συνήθως στη δυσκοιλιότητα βραδείας διόδου ή αδράνειας παχέος εντέρου (ολική κολεκτομή και ειλεο-ορθική αναστόμωση), με επιτυχία 95-100%, σπανιότερα στο μεγαορθό (κολεκτομή και ειλεο-ορθική αναστόμωση ή ειλεο-πρωκτική αναστόμωση με δημιουργία νεο-ορθού), την πρόπτωση του ορθού (ορθοπνξία με ή χωρίς σιγμοειδεκτομή ή ορθοσιγμοειδεκτομή), την πρόπτωση του βλεννογόνου του ορθού (αφαίρεση του προπίπτοντος βλεννογόνου), τη μεγάλη ορθοκλήλη (πρόσθια: διακολπική ή διορθική διόρθωση, οπίσθια: διακοιλιακή διόρθωση του πυελικού εδάφους και ορθοπνξία), την εντεροκλήλη (διακολπική ή διακοιλιακή διόρθωση) και τη νόσο Hirschsprung της ορθοπρωκτικής περιοχής (ορθοπρωκτική μυεκτομή). Η επιτυχία της χειρουργικής αντιμετώπισης εξαρτάται από την αυστηρή επιλογή των ασθενών και τη λεπτομερή προεγχειρητική αξιολόγηση της ορθοπρωκτικής φυσιολογίας, αποκλείοντας τη δυσλειτουργία του πυελικού εδάφους (anismus).<sup>15,16</sup>

## ABSTRACT

**Can constipation be managed surgically?**

N. ANDROMANAKOS

*Department of General Surgery, "Polykliniki" General Hospital of Athens, Athens, Greece**Archives of Hellenic Medicine 2006, 23(4):359-364*

Constipation is a subjective symptom of various diseases and mechanisms. The symptoms of severe constipation may include incomplete, prolonged, difficult, rare or painful defecation, abdominal pain and bloating. In epidemiological studies, the incidence of constipation is determined to be 2-30% in the general population, more frequent in women, and with an increase in relation to age. Chronic severe constipation may be due to extraintestinal or intestinal causes. If a specific cause of chronic constipation, extraintestinal or colonic (organic or anatomic), is not identified, constipation can be considered an idiopathic disorder. Idiopathic constipation is classified into colonic slow-transit constipation (colonic dysmotility) and constipation of obstructed defecation (anorectal outlet obstruction or anorectal dysmotility). Constipation of obstructed defecation may be due to mechanical causes or to functional disorders of the anorectal region. Mechanical causes are related to morphological abnormalities of the anorectum (megarectum, rectal prolapse, rectocele, enterocele, neoplasms, stenosis). Functional disorders are associated with neurological disorder and dysfunction of the pelvic floor muscles or anorectal muscles (anismus, descending perineum syndrome, Hirschsprung's disease). However, two causes of idiopathic constipation may coexist, most commonly, colonic slow-transit combined with anismus. Assessment of the patient with severe constipation includes a good history, physical examination and specialized investigations (colonic transit time, anorectal manometry, rectal balloon expulsion test, defecography, electromyography), which may contribute to the diagnosis and the differential diagnosis of the cause of idiopathic constipation. In this way, constipated patients can be given causative treatment of their problem, which may be conservative (bulk agents, high-fiber diet or laxatives), biofeedback training or surgery. Surgical treatment is considered when the medical therapy has failed. Its results are very good after a thorough assessment of patients, particularly for colonic slow-transit constipation (partial or total colectomy), but also for rectal prolapse, rectal mucosa prolapse and large rectocele.

**Key words:** Anorectal outlet obstruction, Chronic constipation, Colonic slow-transit constipation, Idiopathic constipation, Obstructive defecation

**Βιβλιογραφία**

- LENNARD-JONES JE. Clinical classification of constipation. In: Kamm MA, Lennard-Jones JE (eds) *Constipation*. Petersfield, Wrightson Biomedical Publ Ltd, 1994:3-10
- BORUM ML. Constipation: Evaluation and management. *Prim Care* 2001, 28:577-590
- SURRENTI E, RATH DM, PEMBERTON JH, CAMILLERI M. Audit of constipation in a tertiary referral gastroenterology practice. *Am J Gastroenterol* 1995, 90:1471-1475
- TOGLIA MR. Pathophysiology of anorectal dysfunction. *Obstet Gynecol Clin North Am* 1998, 25:771-781
- PRESTON DM, LENNARD-JONES JE. Pelvic motility and response to intraluminal bisacodyl in slow-transit constipation. *Dig Dis Sci* 1985, 30:289-294
- JOST WH, SCHRANK B, HEROLD A, LEISS O. Functional outlet obstruction: Anismus, spastic pelvic floor syndrome and dyscoordination of the voluntary sphincter muscles. Definition, diagnosis and treatment from the neurologic point of view. *Scand J Gastroenterol* 1999, 5:451-453
- WRENN K. Fecal impaction. *N Engl J Med* 1989, 321:658-662
- THOMSON AG. Anorectal physiology. *Surg Clin North Am* 2002, 82:1115-1123
- MOORE BG, SINGARAM C, ECKHOFF DE, GAUMNITZ EA, STARLING JR. Immunohistochemical evaluations of ultrashort-segment Hirschsprung's disease. Report of three cases. *Dis Colon Rectum* 1996, 39:817-822
- LENNARD-JONES JE. Constipation: Pathophysiology, clinical features and treatment. In: Henry MM, Swash M (eds) *Coloproctology and the pelvic floor: Pathophysiology and management*. Butterworths, London, 1985:350-375
- FELT-BERSMA RJ, CUESTA MA. Rectal prolapse, rectal intussusception, rectocele, and solitary rectal ulcer syndrome. *Gastroenterol Clin North Am* 2001, 30:199-222
- HOLLEY RL. Enterocele: A review. *Obstet Gynecol Surv* 1994, 49:284-293

13. VAN-DAM JH, GINAI AZ, GOSSELINK MJ, HUISMAN WM, BONJER HJ, HOP WC ET AL. Role of defecography in predicting clinical outcome of rectocele repair. *Dis Colon Rectum* 1997, 40:201–207
14. RAO SS. Constipation: Evaluation and treatment. *Gastroenterol Clin North Am* 2003, 32:659–683
15. LUDWIG KA. Management of colorectal-anal dysfunction. *Obstet Gynecol Clin North Am* 1998, 25:923–944
16. YOSHIOKA K, KEIGHLEY MRB. Anorectal myectomy for outlet obstruction. *Br J Surg* 1987, 74:373–376

*Corresponding author:*

N. Andromanakos, 9 Oktovriou 28th street, GR-153 41  
Agia Paraskevi, Greece

---