

1.1 ΟΙ ΠΡΟΣΑΓΩΓΟΙ ΜΥΕΣ ΤΟΥ ΜΗΡΟΥ ΣΤΗΝ ΑΡΘΡΩΣΗ ΤΟΥ ΙΣΧΙΟΥ

Προσαγωγή του μηρού είναι η κίνηση κατά την οποία το κάτω άκρο πλησιάζει προς το σώμα και η οποία παρουσιάζεται σ' ένα μετωπιαίο επίπεδο και με άξονα περίπου προσθιοπίσθιο. Η κλίμακα κίνησης στη προσαγωγή αλλά και στην **απαγωγή** περιορίζεται από το **τελικό μήκος των μυών**, από τις θυλακοσυνδεσμικές και από τις οστικές κατασκευές της περιοχής.

Αν η μυϊκή ομάδα των προσαγωγών έχει βραχυνθεί παθολογικά τότε:

- α. **περιορίζεται η κλίμακα τη απαγωγής**
- β. **η λεκάνη γέρνει αντίθετα** όταν το άτομο προσπαθεί να σταθεί και με τα δύο σκέλη κατακόρυφα. Το άκρο που έχει υποστεί βράχυνση στους προσαγωγούς φαίνεται κοντότερο.
- γ. **Η κλίση της λεκάνης οδηγεί σε δευτερεύουσα σκολίωση**
- δ. Υπάρχει **ανωμαλία κατά την διάρκεια της βάδισης** στην φυσιολογική κατανομή των συμπιεστικών δυνάμεων στα ισχία.

εύρος κίνησης για την προσαγωγή:
0°-37°-44°

Οι μυς που εκτελούν την κίνηση της προσαγωγής στην άρθρωση του ισχίου είναι:

Πρωταγωνιστές:

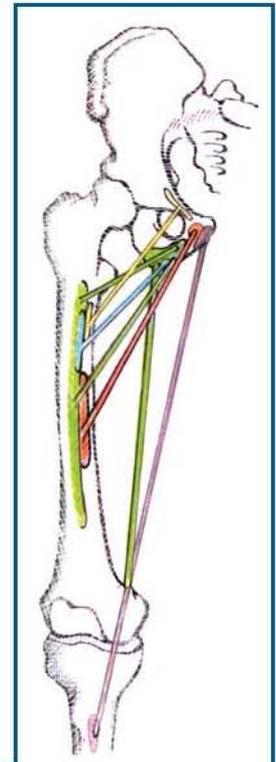
- 1) Μεγάλος προσαγωγός (πράσινο)
 - 2) Μακρός προσαγωγός (πορτοκαλί)
 - 3) Βραχύς προσαγωγός (μπλέ)
 - 4) Ισχνός προσαγωγός (κόκκινο)
- Όταν η άρθρωση του ισχίου έρθει σε κάμψη περίπου 90°, ο **μεγάλος μακρός** και ο **βραχύς προσαγωγός** παρουσιάζουν έκταση αντί για κάμψη (ανπστρέφουν τη βοηθητική τους εργασία).

Βοηθητικοί:

κτενίτης (κίτρινο), λαγονοψοϊτής (όταν το ισχίο βρίσκεται σε κάμψη), μέγας γλουτιαίος (εν τω βάθει κάτω μυϊκές ίνες), έξω θυροειδής, τετράγωνος μηριαίος, οπίσθιοι μηριαίοι (κυρίως ο ημιπενοντώδης).

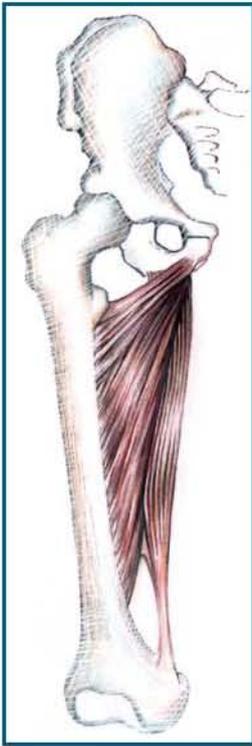
Στην εικόνα 1 με πράσινο δείχνεται και ο **μικρός προσαγωγός** που αποτελεί μια ατελώς αποχωρισθείσα μοίρα του μεγάλου προσαγωγού.

Ενέργεια: προσαγωγή και έξω στροφή του μηρού.



Εικόνα 1

1.2 ΕΚΦΥΣΗ – ΚΑΤΑΦΥΣΗ – ΝΕΥΡΩΣΗ ΤΩΝ ΠΡΩΤΑΓΩΝΙΣΤΩΝ ΤΗΣ ΠΡΟΣΑΓΩΓΗΣ ΤΟΥ ΜΗΡΟΥ ΣΤΗΝ ΑΡΘΡΩΣΗ ΤΟΥ ΙΣΧΙΟΥ



Μεγάλος προσαγωγός

1. Μεγάλος προσαγωγός

Έκφυση: από την πρόσθια επιφάνεια του κάτω κλάδου του ηβικού οστού και από τον κάτω κλάδο του ισχιακού οστού μέχρι το ισχιακό κύρτωμα.

Κατάφυση: Η μεγάλη γαστέρα του μύος φέρεται προς τα κάτω, επί της έσω πλευράς του μηρού και διαιρείται σε δύο μοίρες. Η μία μοίρα (**άνω**) καταφύεται αμέσως στο έσω κρσπέδου της **τραχείας γραμμής**. Η άλλη μοίρα (**κάτω**) καταφύεται με **τένοντα** στο φύμα του μεγάλου προσαγωγού, στο έσω υπερκονδύλιο κύρτωμα.

Νεύρωση: Το θυροειδές νεύρο νευρώνει την μοίρα που καταφύεται στην τραχεία γραμμή ενώ η κνημιαία μοίρα του ισχιακού νεύρου νευρώνει την μοίρα που καταφύεται στο φύμα του μεγάλου προσαγωγού ($O_3 - O_5$).

2. Μακρός προσαγωγός

Έκφυση: από τον άνω κλάδο του ηβικού οστού.

Κατάφυση: στο μέσο τριτημόριο του έσω κρσπέδου της τραχείας γραμμής.

Νεύρωση: από τον πρόσθιο κλάδο του θυροειδούς νεύρου ($O_2 - O_4$).

3. Βραχύς προσαγωγός

Εκφυση: από τον κάτω κλάδο του ηβικού οστού, κοντά στην ηβική σύμφυση.

Κατάφυση: στο άνω τριτημόριο του έσω κρσπέδου της τραχείας γραμμής.

Νεύρωση: από τον πρόσθιο κλάδο του θυροειδούς νεύρου ($O_2 - O_4$).

4. Ισχνός προσαγωγός

Εκφυση: από τον κάτω κλάδο του ηβικού οστού, κοντά στην ηβική σύμφυση.

Κατάφυση: στην έσω επιφάνεια της κνήμης, παρά το κνημιαίο κύρτωμα, **μαζί με τους τένοντες του ημιτενονώδη και του ραπτικού, σχηματίζοντας το χήναιο πόδα.**

Νεύρωση: από τον πρόσθιο κλάδο του θυροειδούς νεύρου ($O_2 - O_4$).



Μακρός προσαγωγός



Βραχύς προσαγωγός,
Ισχνός προσαγωγός

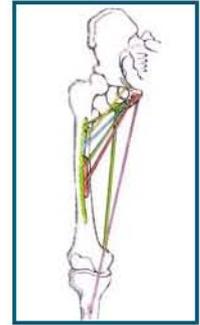
1.3 ΕΝΕΡΓΕΙΑ ΤΩΝ ΠΡΟΣΑΓΩΓΩΝ ΤΟΥ ΜΗΡΟΥ ΚΑΙ ΘΕΣΗ ΔΙΑΤΑΣΗΣ ΑΥΤΩΝ

Μύες	Ενέργεια	Διάταση
1. Μεγάλος προσαγωγός	Προσαγωγή του μηρού Άνω μοίρα: Έξω στροφή, κάμψη Κάτω μοίρα: Έσω στροφή, έκταση	Απαγωγή του μηρού Άνω μοίρα: Έσω στροφή, έκταση Κάτω μοίρα: Έξω στροφή, κάμψη
2. Μακρός προσαγωγός	Προσαγωγή του μηρού α. Από την υπερέκταση έως 60° κάμψης: κάμψη και έξω στροφή β. 60° κάμψης έως πλήρη κάμψη: έκταση και έσω στροφή	Απαγωγή του μηρού α. Από την υπερέκταση έως 60°: έκταση και έσω στροφή β. 60° έως πλήρη κάμψη: κάμψη και έξω στροφή.
3. Βραχύς προσαγωγός	Όπως και ο μακρός	Όπως και ο μακρός
4. Ισχνός προσαγωγός	Είναι ο μόνος από τους προσαγωγούς που δρα σε δύο αρθρώσεις. α. Στην άρθρωση του ισχίου προκαλεί προσαγωγή και κάμψη του μηρού. β. Στην άρθρωση του γόνατος προκαλεί κάμψη. γ. Ο μυς βοηθά στην έσω στροφή του μηρού στο ισχίο.	α. στο ισχίο απαγωγή, έκταση και έξω στροφή του μηρού. β. Στην άρθρωση του γόνατος έκταση.

1.4 ΔΙΑΤΑΤΙΚΕΣ ΑΣΚΗΣΕΙΣ ΠΡΟΣΑΓΩΓΩΝ ΑΠΟ ΤΟΝ ΙΔΙΟ ΤΟΝ ΑΣΚΟΥΜΕΝΟ

1^η άσκηση

Μακρός – Βραχύς προσαγωγός και μεγάλος προσαγωγός (κάτω, τενόντια μοίρα)



Αρχική θέση



➤ Θέση διάτασης

Ο ασκούμενος είναι σε καθιστή θέση με τα πόδια ενωμένα και τους δύο μηρούς σε **θέση απαγωγής, έξω στροφής και κάμψης**. Τα χέρια του είναι με τις παλάμες πάνω στα γόνατά του.

Ο ασκούμενος με την βοήθεια των χεριών του κάνει **πλήρη απαγωγή** των μηρών ενώ η **κάμψη στα ισχία αυξάνεται** με την κίνηση του **"τεντωμένου" κορμού** προς τα εμπρός.

Προτεινόμενος χρόνος διάτασης: 15" δευτ.

Μύες που διατείνονται : Μακρός – Βραχύς προσαγωγός και μεγάλος προσαγωγός (κάτω, τενόντια μοίρα)

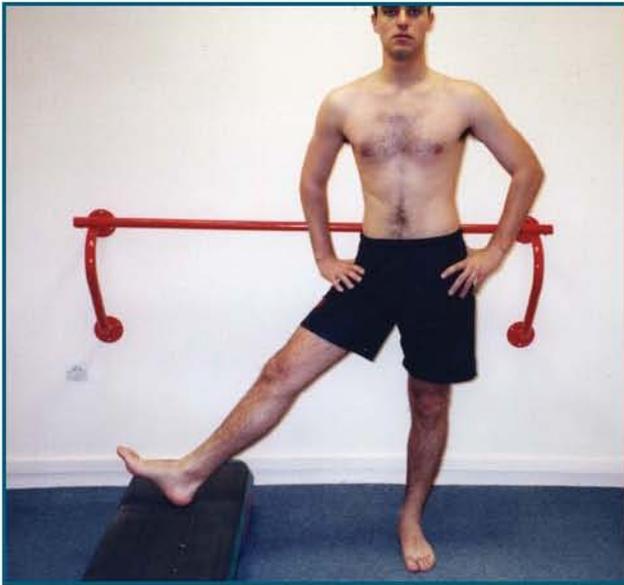
Προτεινόμενες μέθοδοι διάτασης :

- 1^η μέθοδος: σύσπαση αγωνιστών - χαλάρωση - Διάταση αγωνιστών.
- 2^η μέθοδος: σύσπαση ανταγωνιστών (απαγωγών) και κατόπιν διάταση αγωνιστών (προσαγωγών)

2^η άσκηση



*Μακρός – Βραχύς προσαγωγός,
μεγάλος προσαγωγός (κάτω μοίρα)*



Αρχική θέση

Ο ασκούμενος από όρθια θέση τοποθετεί το δεξιό του πόδι με τη πτέρνα πάνω σ' ένα σκαλοπάτι έτσι ώστε ο μηρός στο δεξιό του ισχίο να έρθει σε **θέση απαγωγής - κάμψης και έξω στροφής**. Το γόνατο του δεξιού ποδιού είναι σε έκταση. Το αριστερό του πόδι είναι σε έκταση στο ισχίο και στο γόνατο και στηρίζει το υπόλοιπο σώμα στο έδαφος.



Θέση διάτασης

Ο ασκούμενος με **τεντωμένο τον κορμό του** κάνει πλάγια κάμψη προς τα δεξιά.

Προτεινόμενος χρόνος διάτασης: 20'' δευτ.

Μύες που διατείνονται: Μακρός – Βραχύς προσαγωγός, μέγας προσαγωγός (κάτω μοίρα)

Προτεινόμενοι μέθοδοι διάτασης: Συνεχής διάταση με βαθμιαία πλάγια κάμψη του κορμού.