

## ■ ΜΕΙΖΩΝ ΘΩΡΑΚΙΚΟΣ ΜΥΣ

### *PECTORALIS MAJOR MUSCLE*

#### ΑΝΑΤΟΜΙΑ

Έκφυση: από την κλείδα, το στέρνο και τη θήκη του ορθού κοιλιακού μυός.  
Κατάφυση: στο βραχιόνιο οστό.

#### ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ

Ο μείζων θωρακικός μυς φέρνει τον βραχίονα μπροστά και έλκει τον βραχίονα προς τον κορμό ή και το αντίθετο, δηλαδή έλκει τον κορμό προς τον βραχίονα, όπως στην αναρρίχηση.

#### ΠΡΟΒΑΛΛΟΜΕΝΟΣ ΠΟΝΟΣ

Ο πόνος από τα σημεία trigger του μείζονα θωρακικού μυός εντοπίζεται στο πρόσθιο τμήμα του θώρακα και στο στήθος, και πιθανώς να επεκτείνεται μέχρι την ωλένη.

Επίσης, τα Σtr στο κλειδικό τμήμα του μυός επιφέρουν προβαλλόμενο πόνο στην πρόσθια μοίρα του δελτοειδή μυ, αλλά και στην κλειδική μοίρα του μείζονα θωρακικού μυός (**Σκίτσο 3.5**).

#### ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΠΟΙΗΣΗ ΤΩΝ ΣΗΜΕΙΩΝ TRIGGER

Η δραστηριοποίηση των σημείων trigger του μυός γίνεται μετά από στρες έντονης φόρτισης του ή μετά από έμφραγμα του μυοκαρδίου.

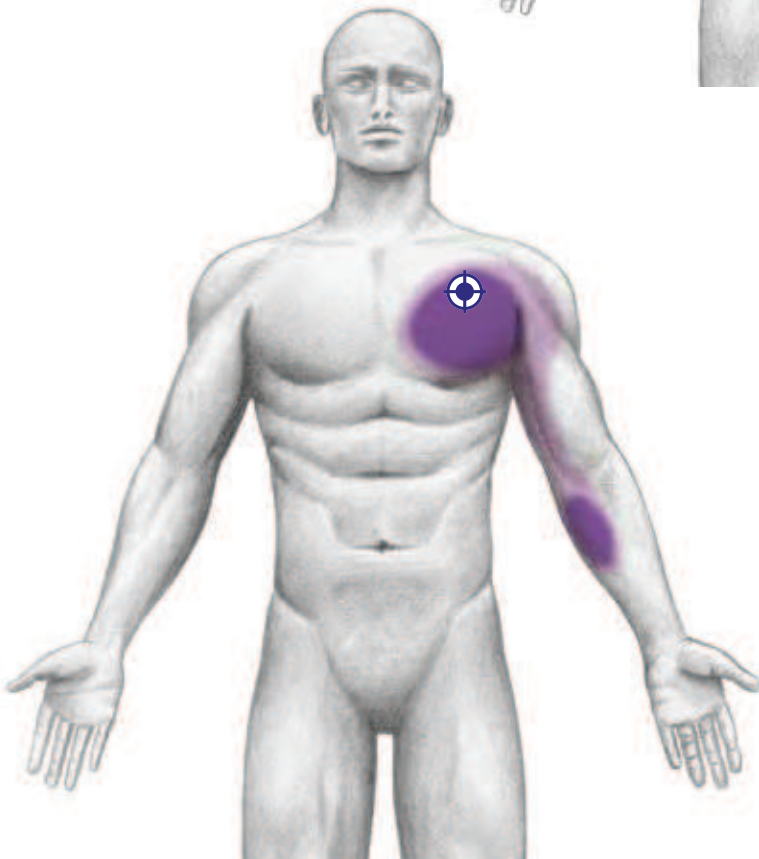
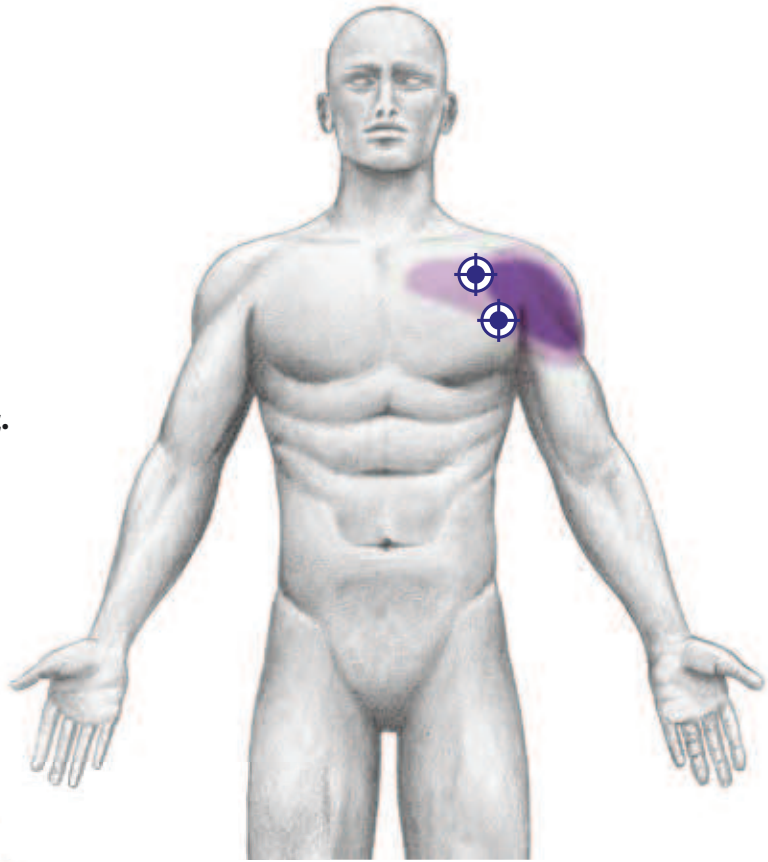
#### ΕΞΕΤΑΣΗ ΤΩΝ ΣΗΜΕΙΩΝ TRIGGER ΚΑΙ ΘΕΡΑΠΕΙΑ (ΑΠΕΥΑΙΣΘΗΤΟΠΟΙΗΣΗ ΑΥΤΩΝ)

Η εξέταση των σημείων trigger του μυός γίνεται με ψηλάφηση της κλειδικής, της στερνικής, και της πλευρικής μοίρας του. Ο εντοπισμός των σημείων trigger γίνεται καλύτερα με τα δάκτυλα του εξεταστή, υπό μορφή λαβίδας. Μόνο το παραστερνικό τμήμα του μυός ελέγχεται με επίπεδη ψηλάφηση.

Ο R. Gerwin et al. καθιέρωσε τα πιο αξιόπιστα κριτήρια για τη διάγνωση των μυοπεριτονιακών Σtr, με την ανίχνευση ινώδους ταινίας, την παρουσία σημείου ευαισθησίας, την εμφάνιση προβαλλόμενου πόνου και την αναπαραγωγή του συμπτωματικού πόνου του ασθενή. Σε αρκετούς μυς υπάρχει ελαττωμένη εμφάνιση τοπικής μυϊκής σύσπασης κατά την είσοδο της βελόνας, στον μείζονα θωρακικό μυ όμως είναι συνήθως αυξημένη και για αυτό θα πρέπει να ανιχνεύεται.

Η απευαισθητοποίηση των Σtr του μυός γίνεται οδηγώντας τη βελόνα στην αντίστοιχη ευαίσθητη περιοχή. Όσον αφορά την κλειδική και τη στερνική μοίρα του μυός, η ψηλάφηση γίνεται επιφανειακά μεταξύ των δακτύλων του εξεταστή. Η πλάγια μοίρα του μυός στις χαμη-

**Σκίτσο 3.5** Μείζων θωρακικός μυς.  
Προβαλλόμενος πόνος  
(έντονο μωβ: συνήθης πόνος,  
ανοικτό μωβ: ασυνήθης πόνος)  
από τα σημεία trigger (⊕).



λές πλευρές και η κοιλιακή του μοίρα ψηλαφώνται με τα δάκτυλα υπό μορφή λαβίδας.

### ΣΥΜΠΤΩΜΑΤΑ

Η δραστηριοποίηση των σημείων trigger του μείζονα θωρακικού μυός προκαλεί περιορισμό στην απαγωγή του χεριού και θωρακικό προ-κάρδιο πόνο, που μπορεί να συγχέεται με άλγος στηθάγχης.

### ΣΧΕΤΙΖΟΜΕΝΕΣ ΖΩΝΕΣ, ΜΕΣΗΜΒΡΙΝΟΙ ΚΑΙ ΣΗΜΕΙΑ

Πρόσθια ζώνη.

Μεσημβρινός του στομάχου, μεσημβρινός των πνευμόνων, μεσημβρινός του σπληνός.

Σημεία: Σ 14, Σ 15, Σ 16, Σ 18, Π 1, Π 2, Π 3, Σπ. 19, Σπ. 20, Ν 22- 27

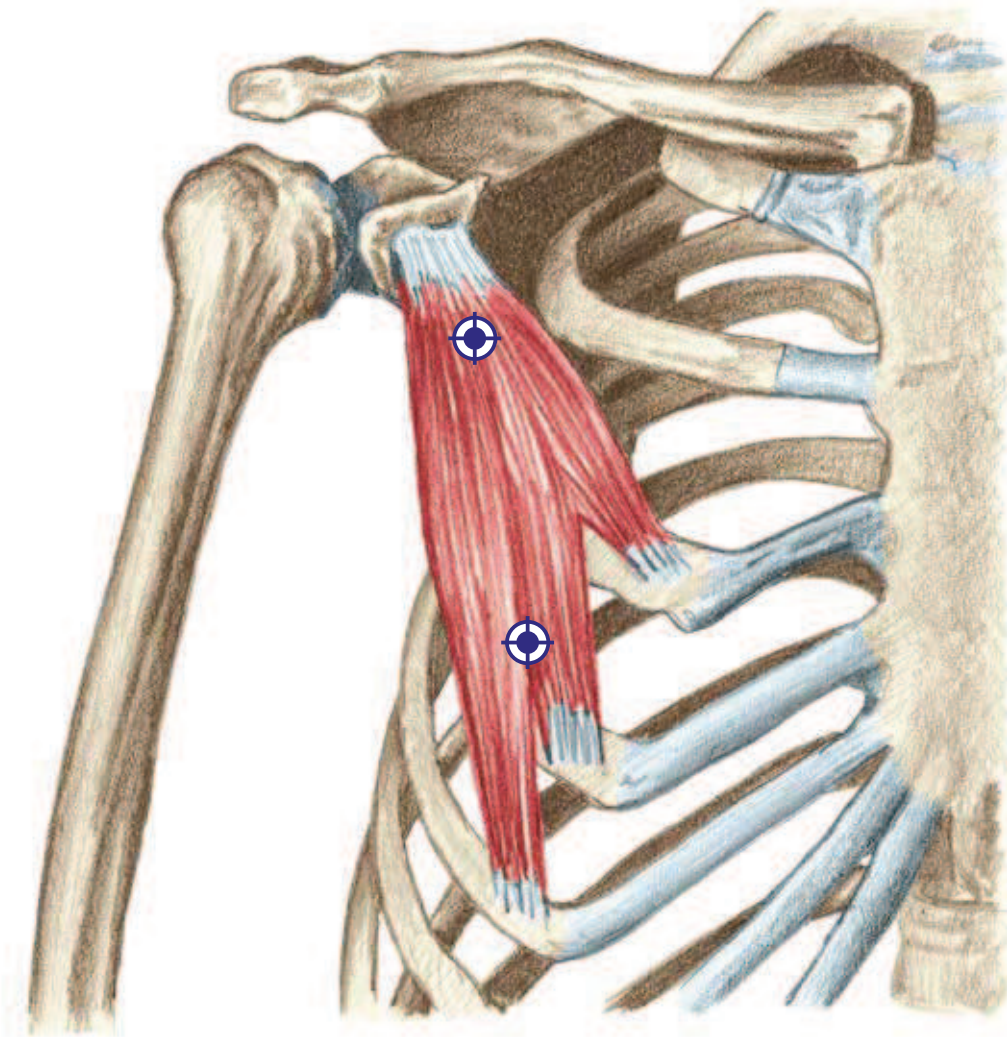
### ΑΣΚΗΣΕΙΣ ΔΙΑΤΑΣΗΣ

Ο ασθενής πιάνει γερά και σταθερά τα δύο περβάζια μιας ανοικτής πόρτας, με τα αντιβράχιά του, τα ακουμπά και πιέζει με διατατικές κινήσεις το σώμα του προς τα εμπρός, μέσω των δύο τεντωμένων χεριών του και έτσι ανοίγει ο θώρακας και η άνω ωμική ζώνη σε τρεις ακολουθίες:

- α) τοποθετώντας τις παλάμες του στο ύψος των αυτιών και έτσι κάνει διάταση των ανώτερων ινών του μείζονα θωρακικού μυός, (**Σκίτσο 3.6**)
- β) τοποθετώντας τους αγκώνες του στο ύψος των ώμων του για να κάνει διάταση των μέσων ινών του μείζονα θωρακικού μυός,
- γ) τοποθετώντας τα χέρια του επάνω από το επίπεδο της κεφαλής του και έτσι κάνει διάταση των κατώτερων ινών του μείζονα θωρακικού μυός.



**Σκίτσο 3.6 Διάταση του μείζονος θωρακικού μυός.** Το κόκκινο χρώμα σηματοδοτεί την περιοχή του μυός που υφίσταται την διάταση.



**Ελάσσων θωρακικός μυς και σημεία Trigger (⊕).**

## ■ ΕΛΑΣΣΩΝ ΘΩΡΑΚΙΚΟΣ ΜΥΣ

### *PECTORALIS MINOR MUSCLE*

#### **ANATOMIA**

Έκφυση: από την έσω πλευρά της κορακοειδούς απόφυσης της ωμοπλάτης.

Κατάφυση: στην τρίτη έως και πέμπτη πλευρά.

#### **ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ**

Ο ελάσσων θωρακικός μυς έλκει την ωμοπλάτη προς εμπρός και κάτω. Επίσης, βοηθάει στην αναπνοή έλκοντας τις ανώτερες πλευρές (3<sup>η</sup>-5<sup>η</sup>) προς τα άνω.

#### **ΠΡΟΒΑΛΛΟΜΕΝΟΣ ΠΟΝΟΣ**

Ο πόνος από τα σημεία trigger του αριστερού μείζονα ή ελάσσονα θωρακικού μυός εντοπίζεται στην προκάρδιο χώρα, με αποτέλεσμα να μιμείται στηθαγχικό άλγος. Ορισμένες φορές ο πόνος από τον ελάσσονα θωρακικό μυ πιθανώς να επεκτείνεται από το πρόσθιο τμήμα του θώρακα και του ώμου ιδιαίτερα στην πρόσθια μοίρα του δελτοειδή μυ και να κατέρχεται στην ωλένιο πλευρά της άκρας χειρός, στο τέταρτο και πέμπτο δάκτυλο (**Σκίτσο 3.7**).

#### **ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΠΟΙΗΣΗ ΤΩΝ ΣΗΜΕΙΩΝ TRIGGER**

Η δραστηριοποίηση των σημείων trigger του ελάσσονα θωρακικού μυός γίνεται μετά από στρες έντονης φόρτισης ή μετά από τραυματισμό του, π.χ., σε κατάγματα των ανώτερων

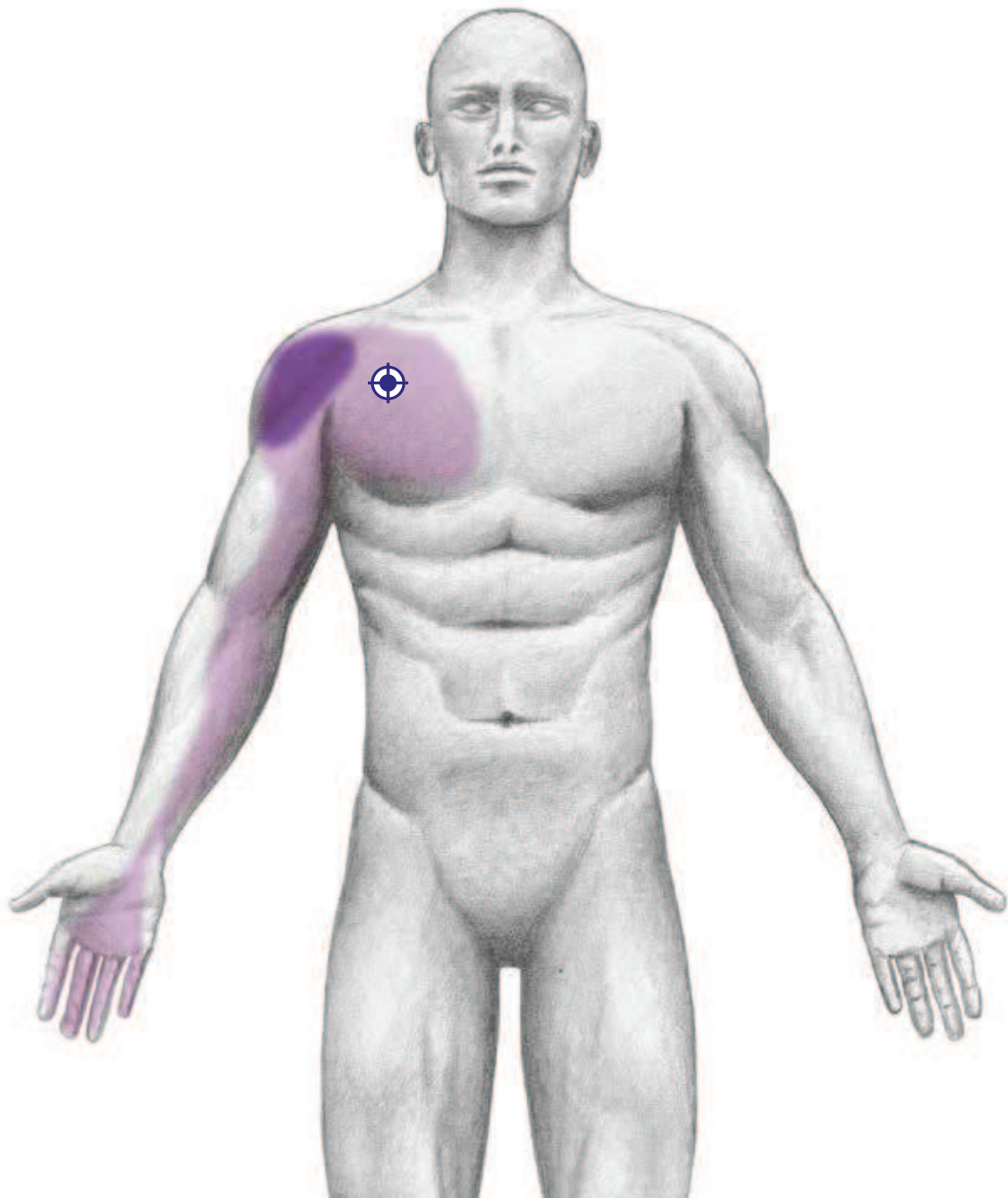
πλευρών, σε αυτοκινητιστικό ατύχημα με κίνηση «μορφής μαστίγιου», σε έντονη καταπόνησή του ως βοηθητικού μυός της αναπνοής, όπως σε έντονο βήχα ή σε ενίσχυση της παράδοξης αναπνοής.

#### **ΕΞΕΤΑΣΗ ΤΩΝ ΣΗΜΕΙΩΝ TRIGGER ΚΑΙ ΘΕΡΑΠΕΙΑ (ΑΠΕΥΑΙΣΘΗΤΟΠΟΙΗΣΗ ΑΥΤΩΝ)**

Ο ελάσσων θωρακικός μυς βρίσκεται κάτω από τον μείζονα θωρακικό μυ και είναι δύσκολο να ψηλαφηθεί. Κατά την ψηλάφηση των δύο θωρακικών μυών αυτοί μπορεί να διαχωριστούν, από τη διαφορετική φορά των μυϊκών τους ινών. Έτσι, για να γίνει έλεγχος των σημείων trigger του ελάσσονα θωρακικού μυός, ο ασθενής τοποθετείται επί της εξεταστικής κλίνης ύπτια και ανασηκώνει τον ώμο του μακριά από την κλίνη, ενώ έχει χαλαρό το χέρι του, χωρίς να πιέζει την κλίνη με το χέρι του.

Η εξέταση του ελάσσονα θωρακικού μυ μπορεί να γίνει: α) με επίπεδη ψηλάφηση του, μέσω του μείζονα θωρακικού μυός και β) με υπό μορφή λαβίδας ψηλάφηση γύρω από τον μείζονα θωρακικό μυ. Η όλη εξέταση για ανίχνευση Str στον ελάσσονα θωρακικού μυ γίνεται καλύτερα με ταυτόχρονη ανύψωση του ώμου.





**Σκίτσο 3.7** Ελάσσων θωρακικός μυς.  
Προβαλλόμενος πόνος (έντονο μωβ: συνήθης πόνος,  
ανοικτό μωβ: ασυνήθης πόνος) από το σημείο trigger (⊕).

Η απευαισθητοποίηση των Σττ του μυός γίνεται οδηγώντας τη βελόνα στην αντίστοιχη ευαίσθητη περιοχή.

### **ΣΧΕΤΙΖΟΜΕΝΕΣ ΖΩΝΕΣ, ΜΕΣΗΜΒΡΙΝΟΙ ΚΑΙ ΣΗΜΕΙΑ**

Πρόσθια ζώνη.

Μεσημβρινός των πνευμόνων.

Σημεία: Σπ.19, Σπ. 20.

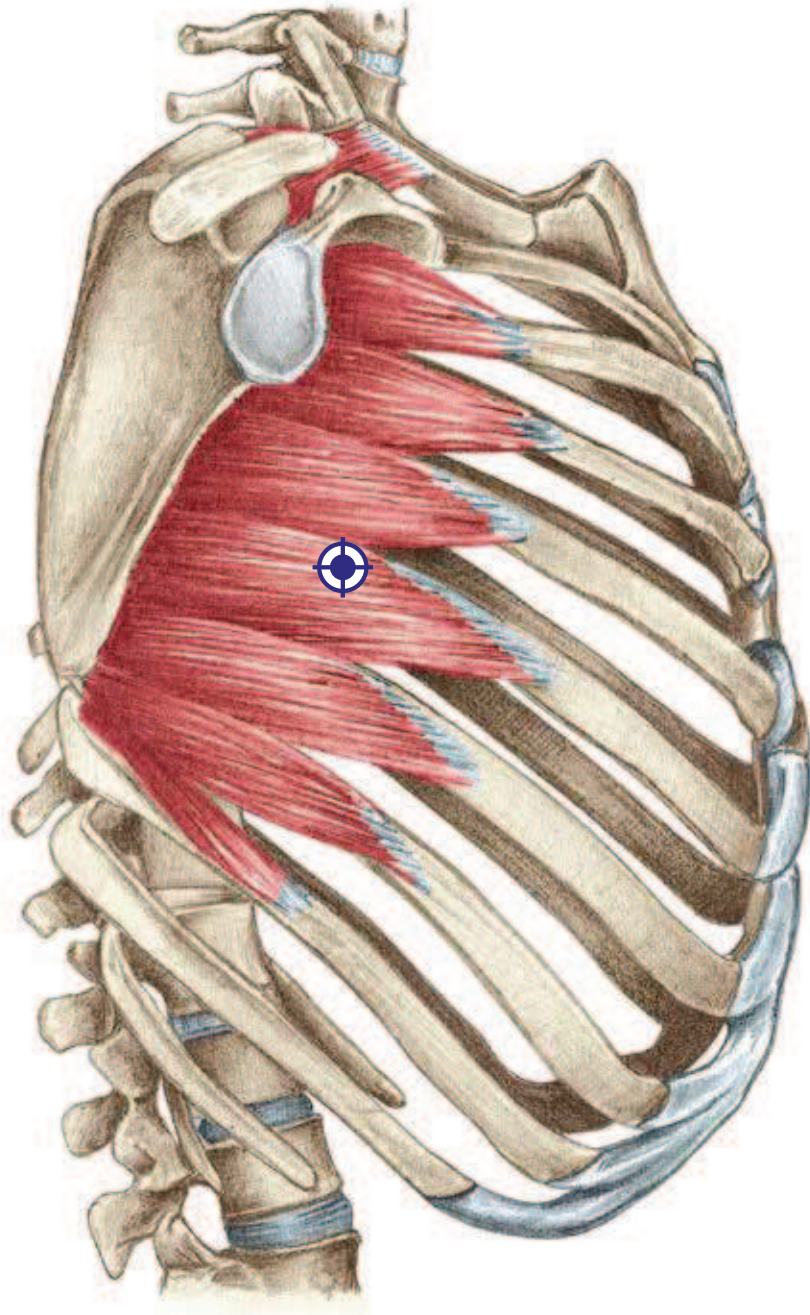
### **ΑΣΚΗΣΕΙΣ ΔΙΑΤΑΣΗΣ**

Α) Ο ασθενής πιάνει σταθερά τα δύο περβάζια μιας ανοικτής πόρτας ακουμπώντας με τα αντιβράχια του και τοποθετώντας τις παλάμες του στο ύψος των αυτιών του. Στη θέση αυτή ωθεί με διατατικές κινήσεις το σώμα του προς τα εμπρός, μέσω των δύο τεντωμένων χεριών του. Έτσι, ανοίγει ο θώρακας και η άνω ωμική ζώνη, και γίνεται διάταση του ελάσσονα θωρακικού μυός

Β) Στην ανωτέρα άσκηση επιπλέον ο ασθενής ανασηκώνει τον αγκώνα μόνο από τη μεριά του προσβεβλημένου μυός, για περισσότερη διάταση του ελάσσονα θωρακικού μυ (Σκίτσο 3.8).



**Σκίτσο 3.8 Διάταση του ελάσσονος θωρακικού μυός.** Το κόκκινο χρώμα σηματοδοτεί την περιοχή του μυός που υφίσταται την διάταση.



**Πρόσθιος οδοντωτός μυς και σημείο Trigger (⊕).**



## ■ ΠΡΟΣΘΙΟΣ ΟΔΟΝΤΩΤΟΣ ΜΥΣ

### *SERRATUS ANTERIOR MUSCLE*

#### **ΑΝΑΤΟΜΙΑ**

Έκφυση: από τις προσθιοπλάγιες επιφάνειες των εννέα ανώτερων πλευρών, με οδοντώματα. Κατάφυση: στο σπονδυλικό χείλος της ωμοπλάτης.

#### **ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ**

Ο πρόσθιος οδοντωτός μυς ανασηκώνει τις πλευρές, και στρέφει την ωμοπλάτη προς τα εμπρός, άνω και έξω.

#### **ΠΡΟΒΑΛΛΟΜΕΝΟΣ ΠΟΝΟΣ**

Ο πόνος από τα σημεία trigger του πρόσθιου οδοντωτού μυός προβάλλεται στην πλάγια και οπίσθια επιφάνεια του θώρακα. Ο πόνος μπορεί να εμφανίζεται επίσης ομόπλευρα στην ωλένια επιφάνεια του χεριού (**Σκίτσο 3.9**).

#### **ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΠΟΙΗΣΗ ΤΩΝ ΣΗΜΕΙΩΝ TRIGGER**

Η δραστηριοποίηση των σημείων trigger του πρόσθιου οδοντωτού μυός επέρχεται μετά από έντονο τρέξιμο, από επίπονο βήχα, από ανύψωση μεγάλου βάρους πάνω από το κεφάλι και από ψυχογενείς παράγοντες.

#### **ΕΞΕΤΑΣΗ ΤΩΝ ΣΗΜΕΙΩΝ TRIGGER ΚΑΙ ΘΕΡΑΠΕΙΑ (ΑΠΕΥΑΙΣΘΗΤΟΠΟΙΗΣΗ) ΑΥΤΩΝ**

Τα σημεία trigger του πρόσθιου οδοντωτού μυός συνήθως εντοπίζονται στη μέση μασχαλιαία γραμμή, περίπου στο ύψος της πέμπτης και έκτης πλευράς. Ο ασθενής εξετάζεται σε ύπτια θέση, με μικρή στροφή του κορμού προς την μη πάσχουσα πλευρά. Με επίπεδη ψηλάφηση ο εξεταστής προσεγγίζει τα σημεία trigger, πιέζοντας αυτά ενάντια στις υποκείμενες πλευρές.

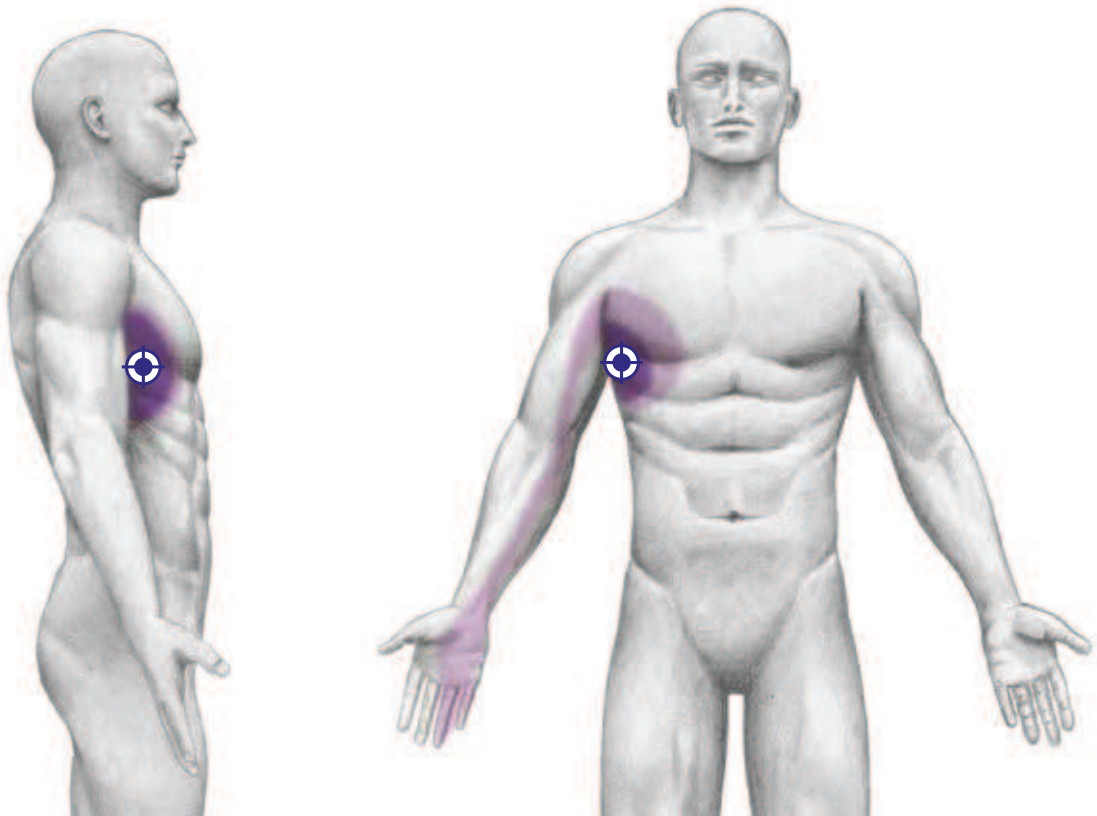
Η απευαισθητοποίηση των σημείων trigger του μυός γίνεται οδηγώντας τη βελόνα στην αντίστοιχη ευαίσθητη περιοχή, ενώ σταθεροποιείται η πλευρά με τα δύο δάκτυλα του ενός χεριού. Η βελόνα κατευθύνεται προς την πλευρά σε μικρό βάθος λοξά. Απαιτείται ιδιαίτερη προσοχή για αποφυγή πνευμοθώρακα.

#### **ΣΧΕΤΙΖΟΜΕΝΕΣ ΖΩΝΕΣ, ΜΕΣΗΜΒΡΙΝΟΙ ΚΑΙ ΣΗΜΕΙΑ**

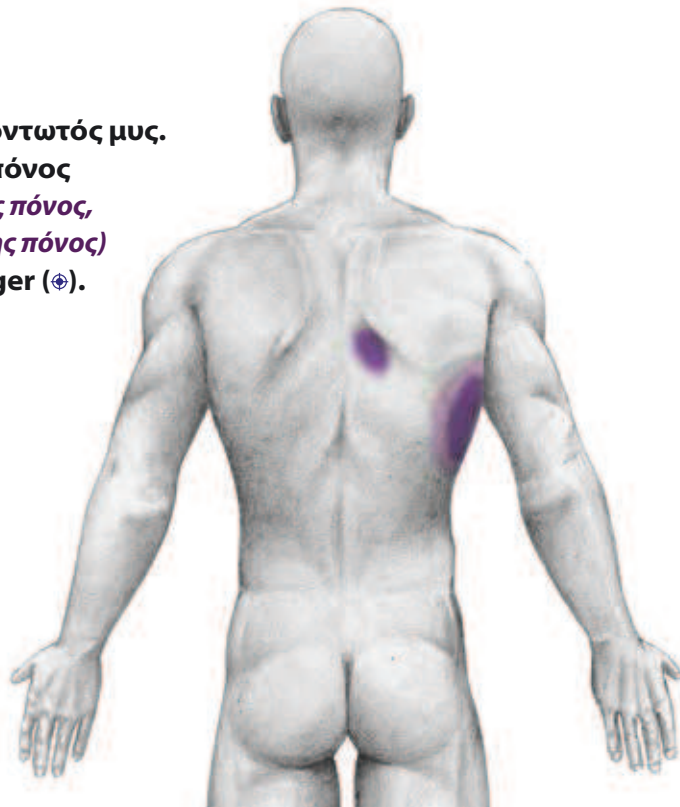
Πλάγια ζώνη.

Μεσημβρινός του σπλήνα, μεσημβρινός της χοληδόχου κύστης.

Σημεία: Σπ.21, Χ.Κ. 22 , Χ.Κ. 23.

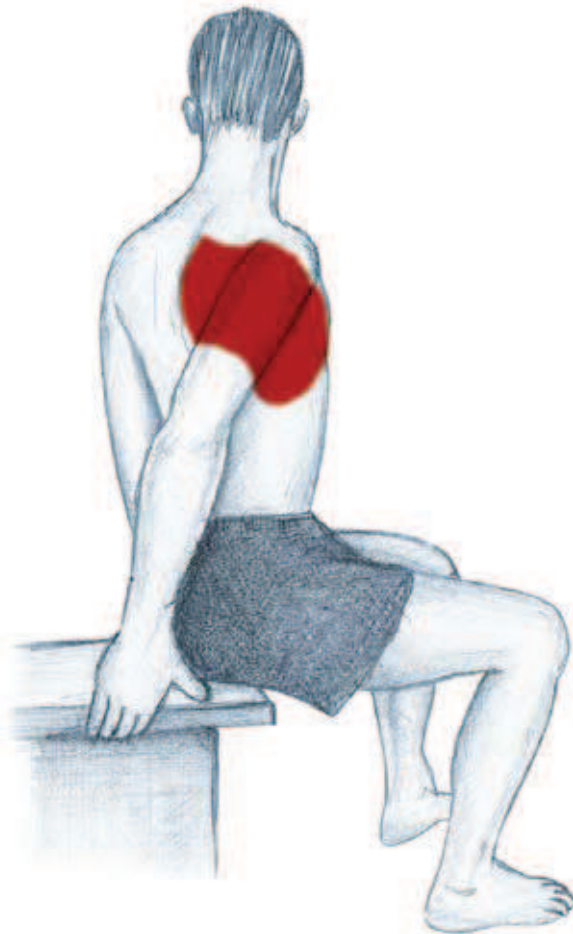


**Σκίτσο 3.9 Πρόσθιος οδοντωτός μυς.**  
**Προβαλλόμενος πόνος**  
*(έντονο μωβ: συνήθης πόνος,*  
*ανοικτό μωβ: ασυνήθης πόνος)*  
**από τα σημεία trigger (⊕).**

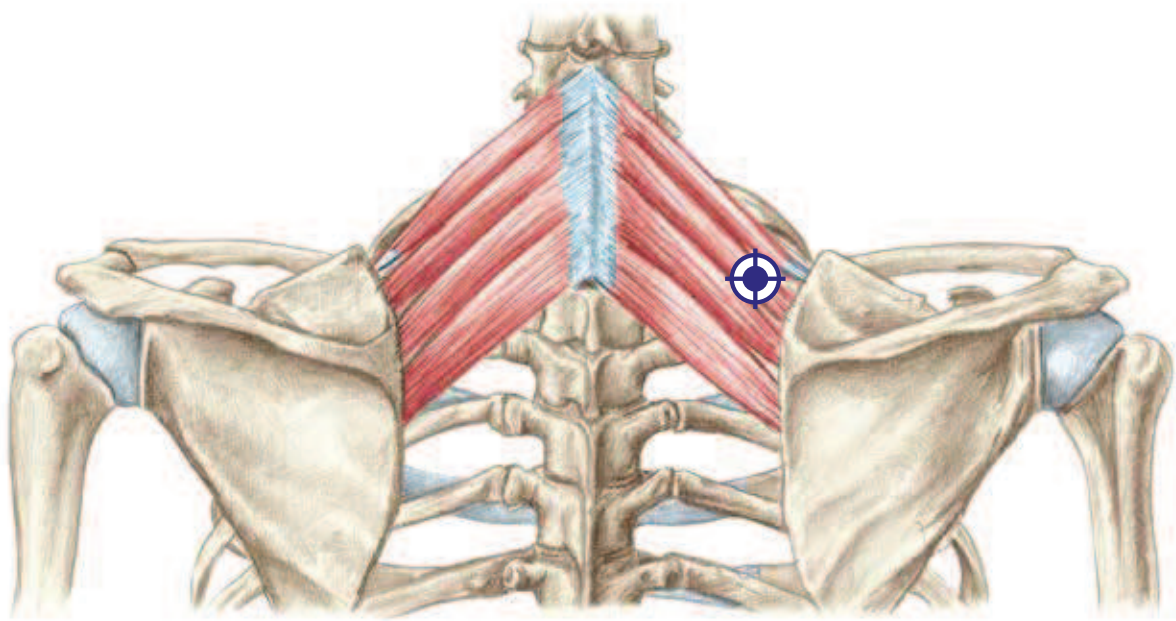


### ΑΣΚΗΣΕΙΣ ΔΙΑΤΑΣΗΣ

Ο ασθενής κάθεται σε καρέκλα, τοποθετώντας το χέρι της προσβεβλημένης πλευράς του πίσω από τη ράχη της καρέκλας, και κρατά την καρέκλα σταθερά. Με σταθεροποιημένο το χέρι του γυρνάει αργά τον θώρακά του στην αντίθετη πλευρά (**Σκίτσο 3.10**).



**Σκίτσο 3.10** Διάταση του πρόσθιου οδοντωτού μυός. Το κόκκινο χρώμα σηματοδοτεί την περιοχή του μυός που υφίσταται την διάταση.



**Οπίσθιος οδοντωτός μυς και σημείο Trigger (⊕).**



## ■ ΟΠΙΣΘΙΟΣ ΟΔΟΝΤΩΤΟΣ ΜΥΣ

### SERRATUS POSTERIOR MUSCLE

#### ΑΝΑΤΟΜΙΑ

Ο οπίσθιος οδοντωτός μυς βρίσκεται βαθιά κάτω από το άνω τμήμα της ωμοπλάτης.

*Έκφυση:* από την οπίσθια περιτονία της μέσης γραμμής, από τον Α6 έως και τον Θ2 σπόνδυλο, με οδοντώματα.

*Κατάφυση:* στις πέντε πρώτες πλευρές.

#### ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ

Ο οπίσθιος άνω οδοντωτός μυς ανασηκώνει τη 2<sup>η</sup> έως 5<sup>η</sup> πλευρά (εισπνοή).

Ο οπίσθιος κάτω οδοντωτός μυς βοηθάει στην κάθελξη των πλευρών (εκπνοή).

#### ΠΡΟΒΑΛΛΟΜΕΝΟΣ ΠΟΝΟΣ

Ο πόνος από τα σημεία trigger του οπίσθιου οδοντωτού μυός προβάλλεται στην ωμοπλάτη, στο άνω τμήμα του τρικέφαλου βραχιονίου μυός, στον αγκώνα και στην άκρα χείρα (μικρό δάκτυλο) (**Σκίτσο 3.11**).

#### ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΠΟΙΗΣΗ ΤΩΝ ΣΗΜΕΙΩΝ TRIGGER

Η δραστηριοποίηση των σημείων trigger του οπίσθιου οδοντωτού μυός επέρχεται από έντονη φόρτισή του λόγω κακής θέσης ή από έντονη αναπνευστική προσπάθεια, όπως σε βήχα ή σε παράδοξη αναπνοή.

#### ΣΥΜΠΤΩΜΑΤΑ

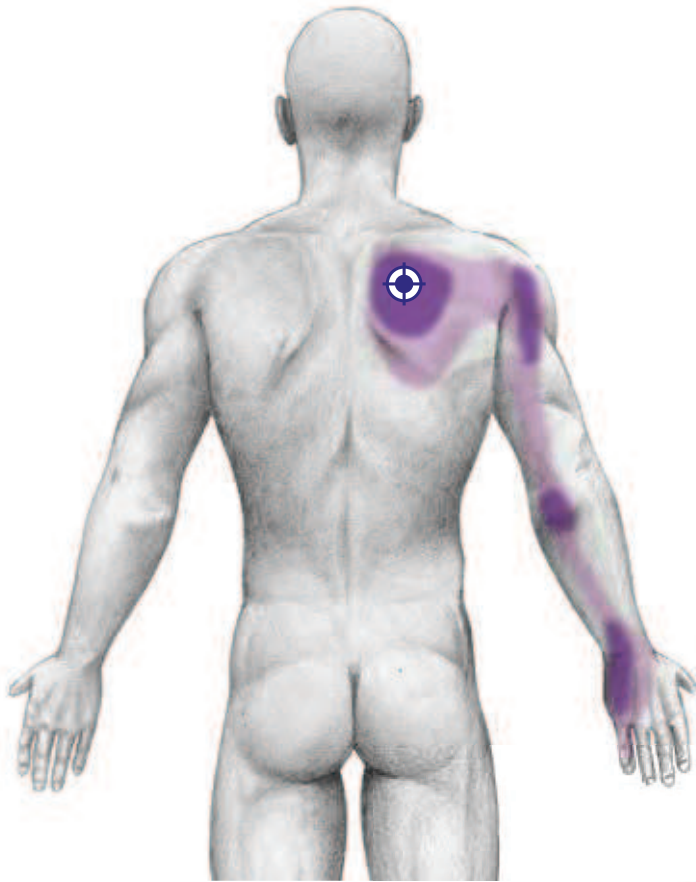
Ο ασθενής αναφέρει σταθερό βύθιο πόνο στην ωμοπλάτη, κατά την ανάπαυση. Υπάρχει μικρή ή καθόλου αλλαγή της έντασης του πόνου με κινήσεις, χωρίς όμως φόρτιση του μυός. Ο πόνος αυξάνεται με ανύψωση αντικειμένων ή με άλλες δραστηριότητες ή με τη στάση, με αποτέλεσμα η ωμοπλάτη να πιέζει τα σημεία trigger του οπίσθιου οδοντωτού μυός.

#### ΕΞΕΤΑΣΗ ΤΩΝ ΣΗΜΕΙΩΝ TRIGGER ΚΑΙ ΘΕΡΑΠΕΙΑ (ΑΠΕΥΑΙΣΘΗΤΟΠΟΙΗΣΗ ΑΥΤΩΝ)

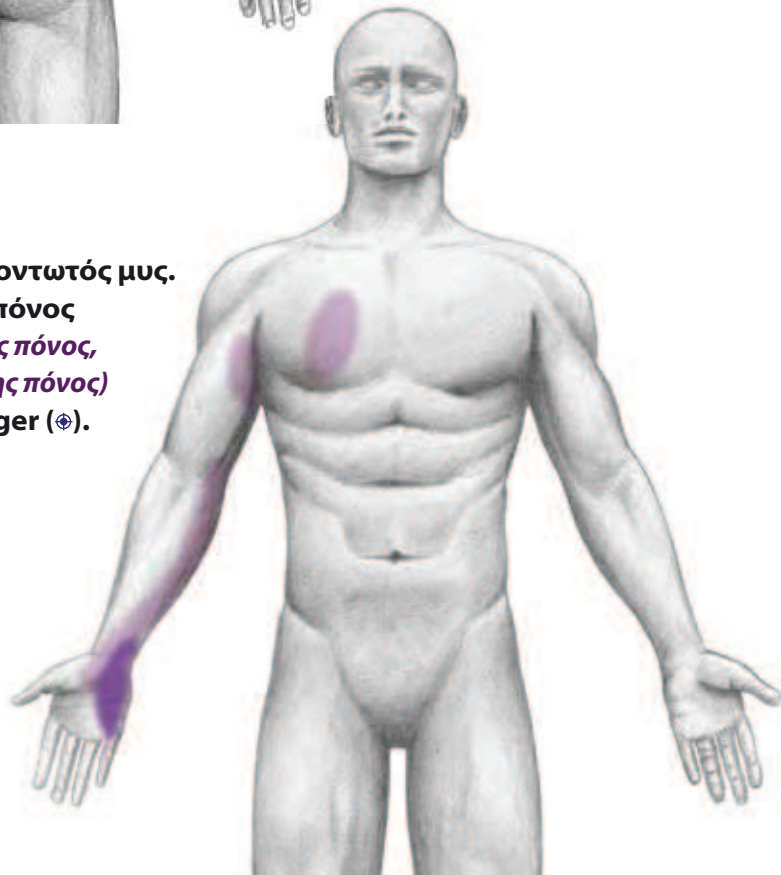
Ο ασθενής εξετάζεται καθισμένος ενώ γέρνει προς τα εμπρός, με το χέρι της πάσχουσας πλευράς να κρέμεται εμπρός και κάτω. Η ωμοπλάτη πρέπει να είναι σε απαγωγή και να ωθείται πλάγια, ώστε να ξεσκεπάζονται τα σημεία trigger του οπίσθιου οδοντωτού μυός.

Ο οπίσθιος οδοντωτός μυς ψηλαφάται κάτω από τον ρομβοειδή και τον τραπεζοειδή μυ.

Για την απευαισθητοποίηση του σημείου trigger του οπίσθιου οδοντωτού μυός, ο ασθενής ξαπλώνει πλάγια και απάγει πλήρως η ωμοπλάτη του. Το Str εντοπίζεται με ακρίβεια και σταθεροποιείται με τα δάκτυλα κάτω από μία πλευρά. Η βελόνα οδηγείται σχεδόν κατά εφαπτομένη προς το δέρμα και συνεχώς προς



**Σκίτσα 3.11** Οπίσθιος οδοντωτός μυς.  
Προβαλλόμενος πόνος  
(έντονο μωβ: συνήθης πόνος,  
ανοικτό μωβ: ασυνήθης πόνος)  
από το σημείο trigger (⊕).



μια πλευρά και όχι προς το μεσοπλεύριο διάστημα. Πρέπει πάντα να υπάρχει η υποψία για την πρόκληση πνευμοθώρακα.

### **ΣΧΕΤΙΖΟΜΕΝΕΣ ΖΩΝΕΣ, ΜΕΣΗΜΒΡΙΝΟΙ ΚΑΙ ΣΗΜΕΙΑ**

Οπίσθια ζώνη.

Μεσημβρινός της ουροδόχου κύστης (Ο.Κ.).

Σημεία: Ο.Κ. 42, Ο.Κ. 43, Ο.Κ.44.

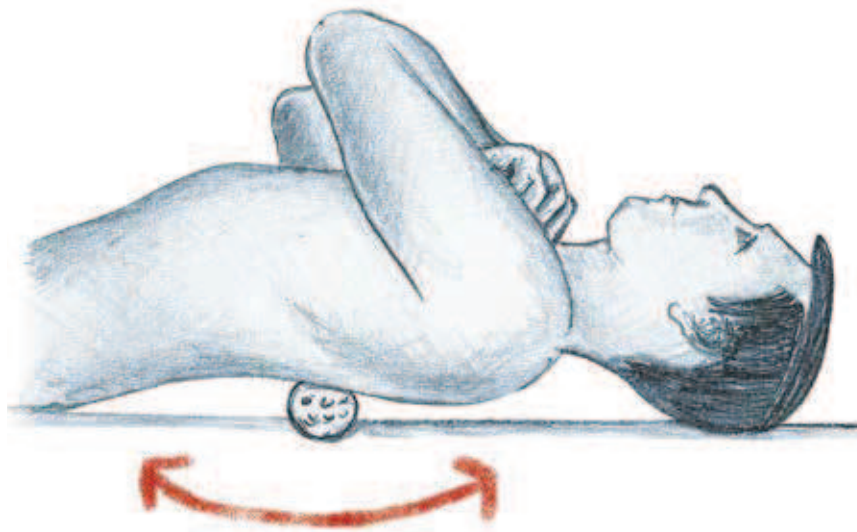
### **ΑΣΚΗΣΕΙΣ ΣΤΑΣΗΣ-ΔΙΑΤΑΣΗΣ**

Α) Ο ασθενής πρέπει να διατηρεί τη φυσιολογική οσφυϊκή λόρδωση και όταν κάθεται και όταν είναι όρθιος. Έτσι, όταν κάθεται σε καρέκλα, η λόρδωση διευκολύνεται με την τοποθέτηση ενός κατάλληλου οσφυϊκού μαξιλαριού στη ράχη.

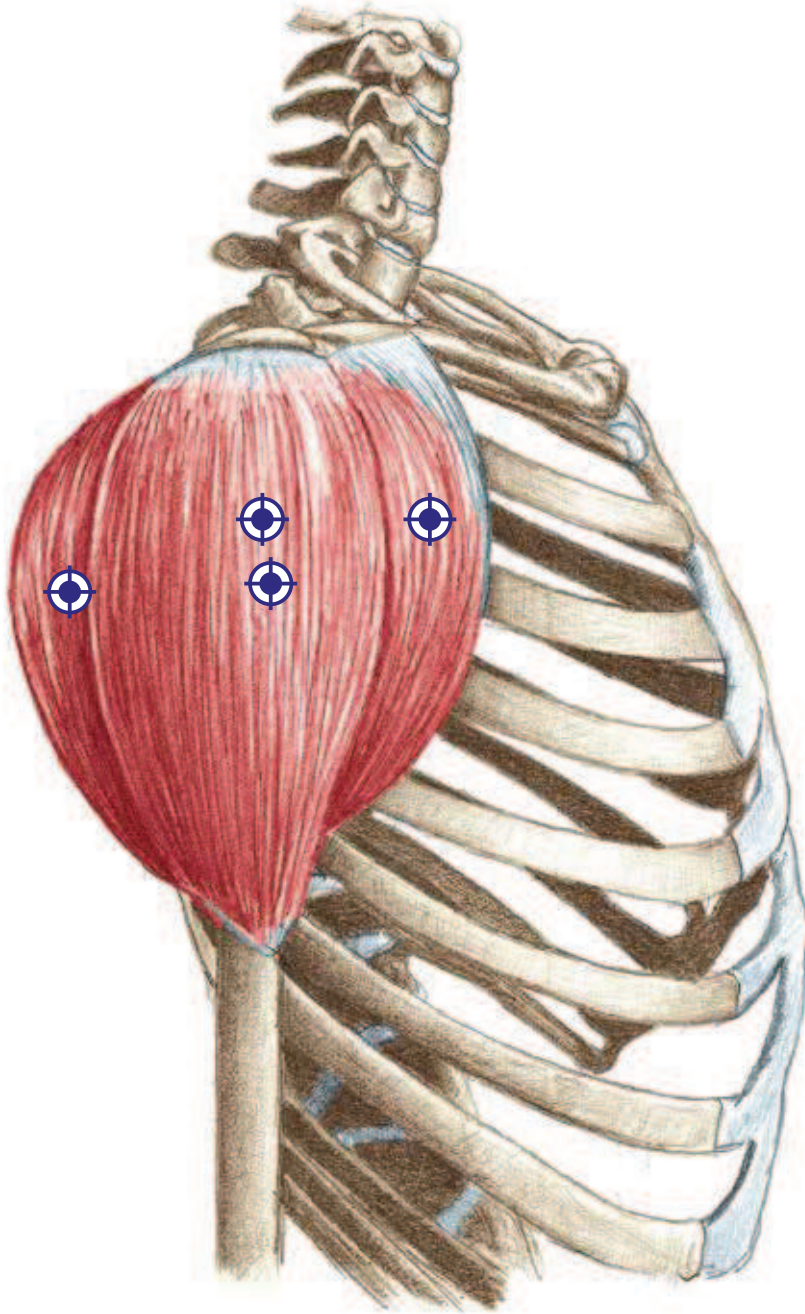
Στη συνέχεια, χαλαρώνοντας και ακουμπώντας ενάντια στη ράχη της καρέκλας, κάθεται έτσι ώστε το μαξιλάρι να διατηρεί φυσιολογικά και τις δύο καμπύλες (οσφυϊκή και θωρακική) χωρίς να υπάρχει μυϊκή καταπόνηση.

Ενώ ο ασθενής βρίσκεται σε ύπτια θέση εφαρμόζει στο Σtr του μυός πίεση που προέρχεται από την τοποθέτηση μιας μπάλας τένις στη μεσοωμοπλάτιο χώρα.

Β) Ο ασθενής ξαπλώνει επάνω σε ένα μπαλάκι του τένις το οποίο το έχει τοποθετήσει στη ράχη του, στη μεσοωμοπλάτιο χώρα, και συγκεκριμένα μεταξύ της ανώτερης μοίρας της θωρακικής σπονδυλικής στήλης και της ωμοπλάτης. Στην συνέχεια μετακινεί τη ράχη του πάνω και κάτω στο μπαλάκι (**Σκίτσο 3.12**)



**Σκίτσο 3.12 Διάταση του οπίσθιου οδοντωτού μυός.** Το κόκκινο χρώμα σηματοδοτεί την περιοχή του μυός που υφίσταται την διάταση.



**Δελτοειδής μυς και σημεία Trigger (⊕).**



## ■ ΔΕΛΤΟΕΙΔΗΣ ΜΥΣ

### DELTOID MUSCLE

#### ΑΝΑΤΟΜΙΑ

Οι ίνες της πρόσθιας, μέσης και οπίσθιας μοίρας του δελτοειδή μυός εκφύονται κεντρικά από την κλείδα, το ακρώμιο, και την άκανθα της ωμοπλάτης αντίστοιχα. Περιφερικά όλες οι ίνες του καταφύονται στο δελτοειδές φύμα του βραχιονίου οστού.

#### ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ

*Πρόσθιες ίνες:* κάμψη και εσωτερική στροφή του βραχίονα

*Μεσαίες ίνες:* απαγωγή του βραχίονα μέχρι την οριζόντια θέση

*Οπίσθιες ίνες:* έκταση και εξωτερική στροφή του βραχίονα

#### ΠΡΟΒΑΛΛΟΜΕΝΟΣ ΠΟΝΟΣ

Ο προβαλλόμενος πόνος από διέγερση των σημείων trigger του δελτοειδούς μυός δεν αντανακλάται σε μεγάλη απόσταση, όπως σε άλλους πολλούς μυς, αλλά εμφανίζεται τοπικά στην προσβληθείσα περιοχή (πρόσθια, μέση και οπίσθια μοίρα) του μυός. Η θέση των σημείων trigger αντιστοιχεί με την κάθε προσβληθείσα θέση (**Σκίτσο 3.13**).

#### ΣΥΜΠΤΩΜΑΤΑ

Ο ασθενής εμφανίζει πόνο στην κίνηση του ώμου και σπανιότερα πόνο κατά την ηρεμία, βαθιά εντός της περιοχής του δελτοειδούς. Ο ασθενής με σημεία trigger στην πρόσθια μοίρα του εμφανίζει δυσκολία στην ανύψωση του χεριού σε οριζόντια θέση, καθώς και στο να φέρει το χέρι του στο στόμα και να το γυρίσει πίσω στο επίπεδο του ώμου. Ασθενείς με πολλαπλά σημεία trigger στον δελτοειδή έχουν μεγάλη ελάττωση της δύναμής του ή πλήρη ανικανότητα για απαγωγή του χεριού κατά 90°.

#### ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΠΟΙΗΣΗ ΤΩΝ ΣΗΜΕΙΩΝ TRIGGER

Η δραστηριοποίηση των σημείων trigger του δελτοειδούς μπορεί να προέρχεται από τραυματισμό κατά την εξάσκηση σπορ ή άλλων δραστηριοτήτων, από υπερπροσπάθεια, από απότομη και έντονη φόρτισή του ή από υποδόριες ενέσεις ερεθιστικών φαρμάκων (εμβόλια). Ο δελτοειδής μυς επίσης μπορεί να παρουσιάσει δορυφορικά Σtr, ως αποτέλεσμα άλλων Σtr από άλλους μυς, ιδιαίτερα αυτών του υπακάνθιου μυός.