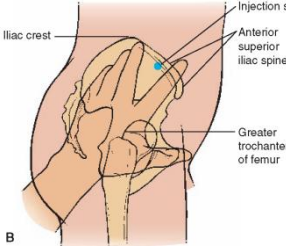
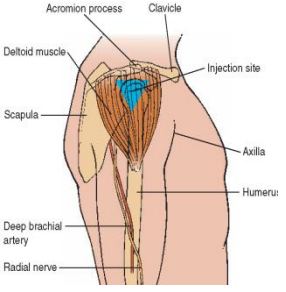
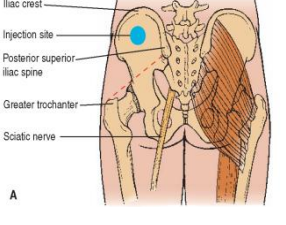
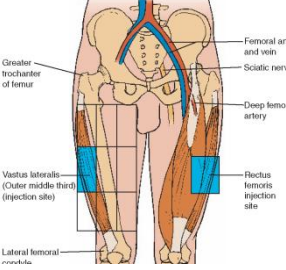
		
ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΥΓΕΙΑΣ 1 <sup>η</sup> Υ.ΠΕ. ΑΤΤΙΚΗΣ <b>ΓΕΝΙΚΟ ΝΟΣΟΚΟΜΕΙΟ ΑΤΤΙΚΗΣ «ΚΑΤ»</b> <b>ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗ ΥΠΗΡΕΣΙΑ</b>		
Αρ. πρωτοκόλλου: 9.7	Έκδοση 1 <sup>η</sup> , Νοέμβριος 2016	Σελ. 1 από 5
Ημ. Αναθεώρησης: Νοέμβριος 2018		
<b>ΠΡΩΤΟΚΟΛΛΟ ΚΛΙΝΙΚΗΣ ΠΡΑΚΤΙΚΗΣ</b> <b>ΕΝΔΟΜΥΪΚΗ ΧΟΡΗΓΗΣΗ ΦΑΡΜΑΚΩΝ</b>		
Υπεύθυνη σύνταξης:	Κυριακή Βαγενά	
Διευθύντρια Νοσηλευτικής Υπηρεσίας	Κωνσταντίνα Ανδρουτσοπούλου	
Διευθυντής Ιατρικής Υπηρεσίας	Γεώργιος Μαχαιράς	
Πρόεδρος Επιστημονικού Συμβουλίου	Χρυσόστομος Μαλτέζος	
Εγκρίθηκε από:	Νοσηλευτική Διεύθυνση	13/07/2016
	Επιστημονικό Συμβούλιο	08/09/2016
	Διοικητικό Συμβούλιο	22/11/2016

### ΕΙΣΑΓΩΓΗ – ΟΡΙΣΜΟΙ

Ενδομυϊκή ένεση είναι η εισαγωγή φαρμάκου μέσω του δέρματος και του υποδόριου ιστού σε συγκεκριμένους μύες του ανθρώπινου σώματος με βελόνα και σύριγγα, με σκοπό την απορρόφησή του από την κυκλοφορία του αίματος. Η ενδομυϊκή ένεση επιλέγεται όταν απαιτείται ταχύτερη συστηματική απορρόφηση του φαρμάκου και παρατεταμένη δράση.

### ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΣ ΠΑΡΕΜΒΑΣΗΣ

- Για την αποτελεσματική χορήγηση φαρμάκου ενδομυϊκά επιλέγουμε τον κατάλληλο εξοπλισμό, την κατάλληλη θέση, τη σωστή τεχνική και φυσικά χορηγούμε τη σωστή δόση. Σημεία που χρησιμοποιούνται αναφέρονται στον πίνακα 1.
- Αξιολογούμε πάντα τη μυϊκή μάζα και τη σωματοδομή του ασθενή για την επιλογή της κατάλληλης βελόνας και του κατάλληλου σημείου χορήγησης. Έχουμε υπόψη μας ότι στους ηλικιωμένους, η μυϊκή μάζα ατροφεί.
- Σημαντική είναι η επιλογή του σωστού μήκους βελόνας. Το μήκος της, θα πρέπει να επιλέγεται με βάση το σημείο της ένεσης και την ηλικία του ασθενή. Στους ενήλικες τα φάρμακα σε υδατικά διαλύματα χορηγούνται συνήθως με βελόνες 20-25G.
- Το προτεινόμενο σημείο ενδομυϊκής ένεσης είναι για τους ενήλικες ο ελάσσων γλουτιαίος μυς, με χρήση βελόνας 22G X 38mm.
- Εφόσον το φάρμακο διατίθεται σε προγεμισμένη σύριγγα, βεβαιωνόμαστε ότι η βελόνα διαθέτει το κατάλληλο μήκος για τον ασθενή.
- Τα σημεία χορήγησης ενδομυϊκών φαρμάκων εναλλάσσονται όταν η θεραπεία απαιτεί επαναλαμβανόμενες ενέσεις.
- Ο όγκος του φαρμάκου που μπορεί να χορηγηθεί ενδομυϊκά είναι 1-4ml, αναλόγως την ανατομική περιοχή (βλέπε πίνακα 1).

Σημεία ενδομυϊκών ενέσεων	Μύες	Εντόπιση	Εγγεόμενος όγκος
	Ελάσσων γλουτιαίος μυς	Η παλάμη στο μείζονα τροχαντήρα και ο δείκτης προς την πρόσθια άνω λαγόνια άκανθα. Ο μέσος ανοίγει σε σχήμα V κατά μήκος της λαγόνιας ακρολοφίας.	Έως 3-5 ml
	Δελτοειδής μυς	Ψηλάφηση του κατώτερου άκρου της απόφυσης του ακρωμίου.	Έως 1-2 ml
	Μείζων γλουτιαίος μυς	Πλάι και λίγο πιο πάνω από το μέσο σημείο της νοητής γραμμής από τον τροχαντήρα έως το πίσω άνω τμήμα του λαγόνιου οστού.	Έως 4 ml
	Έξω πλατύς & ορθός μηριαίος μυς	Το έξω μέσο τριτημόριο του μηρού	Έως 5 ml

Πίνακας 1

### ΥΛΙΚΑ

- Φάρμακα (αμπούλες, φλακόν)
- Σύριγγες και βελόνες (συνήθως 21-23 G)
- Αλκοολούχο αντισηπτικό διάλυμα
- Τολύπια
- Νεφροειδές
- Γάντια μιας χρήσης

ΕΝΕΡΓΕΙΑ	ΑΙΤΙΟΛΟΓΗΣΗ
1. Διασφαλίστε εφαρμογή των γενικών αρχών χορήγησης φαρμάκων.	Πρόληψη λαθών και παραλήψεων.
2. Εφαρμόστε υγιεινή χεριών.	Ελαχιστοποιεί την πιθανότητα μετάδοσης λοιμώξεων.
3. Ταυτοποιήστε τον ασθενή και ενημερώστε τον για την διαδικασία.	Πρόληψη λάθους, ενίσχυση συνεργασίας και μείωση άγχους.
4. Εξασφαλίστε την ιδιωτικότητα του ασθενή.	Μείωση του άγχους.
5. Τοποθετήστε τον ασθενή στην κατάλληλη θέση, ανάλογα με το σημείο που θα γίνει η ένεση.	Μυϊκή χάλαση για ελάττωση του πόνου.
6. Φορέστε γάντια.	Προστασία νοσηλευτή.
7. Επιλέξτε το κατάλληλο σημείο για την χορήγηση του φαρμάκου.	Αποφυγή βλάβης (τρώσης μεγάλων αγγείων και νεύρων).
8. Εφαρμόστε αντισηψία δέρματος με κίνηση σταθερή, κυκλική, από μέσα προς τα έξω. Αφήστε να στεγνώσει.	Μείωση πιθανότητας μόλυνσης. Αποφυγή ερεθισμού από την εισαγωγή αλκοόλης στους ιστούς.
9. Τεντώστε το δέρμα μεταξύ των δυο δακτύλων και κρατήστε το τεντωμένο για την εισαγωγή της βελόνας.	Διευκόλυνση της εισαγωγής της βελόνας.
10. Αφαιρέστε το κάλυμμα της βελόνας. Κρατήστε τη σύριγγα σαν βελάκι. Ενθαρρύνετε τον ασθενή να πάρει βαθιά ανάσα και με γρήγορη κίνηση εισάγετε την βελόνα στον ιστό με γωνία μεταξύ 72° και 90°. Αφήστε περί του 1εκ της βελόνας έξω από τους ιστούς.	Η ταχεία ένεση είναι λιγότερο επώδυνη. Η εισαγωγή της βελόνας στις συγκεκριμένες μοίρες διευκολύνει την είσοδο στον μυϊκό ιστό. Απόσπαση προσοχής και χαλάρωση μυών. Εύκολη αφαίρεση της βελόνας σε περίπτωση που αυτή σπάσει.
11. Κρατήστε το κάτω άκρο της σύριγγας με τον δείκτη και τον αντίχειρα του μη κυρίαρχου χεριού. Πιάστε το έμβολο με το κυρίαρχο χέρι.	Πρόληψη βλάβης ιστών και έγχυσης σε λάθος περιοχή.
12. Αναρροφείστε, τραβώντας ελαφρά το έμβολο. Εάν εμφανιστεί αίμα σταματήστε, αποσύρετε τη βελόνα και ξεκινήστε τη διαδικασία με νέα σύριγγα και φάρμακο, σε διαφορετική θέση.	Με τον τρόπο αυτό ελέγχεται η θέση της βελόνας και το ενδεχόμενο τρώσης αιμοφόρου αγγείου και ενδοφλέβιας χορήγησης του φαρμάκου.

<p>13. Πιέστε το έμβολο αργά και σταθερά, έτσι ώστε να εγχέεται 1ml φαρμάκου σε διάστημα 10 δευτερολέπτων.</p> <p>Περιμένετε 10δευτ πριν από την αφαίρεση.</p>	<p>Ο αργός ρυθμός έγχυσης δεν προκαλεί δυσφορία στον ασθενή αφού επιτρέπει καλύτερη απορρόφηση του φαρμάκου από τον μυϊκό ιστό.</p> <p>Επίτευξη διάχυσης φαρμάκου στο μυϊκό ιστό.</p>
<p>14. Αποσύρετε τη βελόνα ομαλά και σταθερά με την ίδια γωνία που είχε εισαχθεί.</p>	<p>Αποφυγή δυσφορίας και ταλαιπωρίας του ασθενή.</p>
<p>15. Πιέστε ελαφρά το σημείο με στεγνό τολύπιο.</p> <p>Μη μαλάσσετε.</p>	<p>Η ελαφριά πίεση προκαλεί λιγότερο τραυματισμό και ερεθισμό των ιστών και σταματά τυχόν αιμορραγία. Η μάλαξη μπορεί να καταναίμει το φάρμακο στον υποδόριο ιστό και να προκαλέσει τοπικό ερεθισμό.</p>
<p>16. <b>Μην</b> επανατοποθετείτε το κάλυμμα της χρησιμοποιημένης βελόνας. Απορρίψτε βελόνα και σύριγγα στο κατάλληλο δοχείο.</p>	<p>Πρόληψη τραυματισμών.</p>
<p>17. Εξασφαλίστε άνετη θέση του ασθενή.</p>	<p>Προαγωγή ευεξίας ασθενή.</p>
<p>18. Αφαιρέστε τα γάντια και εφαρμόστε υγιεινή χεριών.</p>	<p>Πρόληψη εξάπλωσης μικροοργανισμών.</p>
<p>19. Ενημερώστε το νοσηλευτικό φάκελο του ασθενή.</p>	<p>Επαρκής τεκμηρίωση.</p>

## ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

- Berger, K.J., & Williams, M.B. (1992). Fundamentals of nursing: Collaborating for optimal health. Norwalk, CT: Appleton & Lange. Murphy, J. I. (1991). Reducing the pain of intramuscular (IM) injections. Advancing Clinical Care.
- Katsma, D.L., & Katsma, R. (2000). The myth of the 90 degree-angle intramuscular injection. Nurse Educator.
- Workman, B. (1999). Safe injection techniques. Nursing Standard.
- Ρ. Lynn Επιμ. Χ.Β. Λεμονίδου. Κλινικές Νοσηλευτικές Δεξιότητες και Νοσηλευτική Διεργασία. Εκδόσεις Π.Χ. Πασχαλίδης, Αθήνα 2012.
- C. Taylor, C. Lillis, P. LeMone Επιμ. Χ.Β. Λεμονίδου.Θεμελιώδεις Αρχές της Νοσηλευτικής Τόμος ΙΙΙ.Εκδόσεις Π.Χ. Πασχαλίδης, Αθήνα 2006.
- M. Nicol, C. Bavin, Επιμ. Γ. Μπίτση. Βασικές Νοσηλευτικές Διαδικασίες, Εκδόσεις Παρισιάνου, Αθήνα 2004.
- INTRAMUSCULAR INJECTION – POLICY AND PROCEDURE. ROTHERHAM DONCASTER AND SOUTH HUMBER MENTAL HEALTH. NHS FOUNDATION TRUST, 2010.

- Hunter J (2008) Intramuscular injection techniques. *Nursing Standard*. 22, 24, 35-40. Date of acceptance: October 29 2007.
- Drug Administration by Injection Bolton Primary Trust NHS 2007.
- Large-volume IM injections: A review of best practices Una Hopkins, RN, FNP-BC, DNP; Claudia Y. Arias, RN, OCN February 22, 2013.