



ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ
ΠΑΤΡΩΝ
UNIVERSITY OF PATRAS

ΑΝΟΙΚΤΑ ακαδημαϊκά
μαθήματα ΠΠ

Αρτηριακή παρακέντηση

Ενότητα 3: Διαγνωστικές εξετάσεις

Κυριάκος Καρκούλιας, Επίκουρος Καθηγητής
Σχολή Επιστημών Υγείας
Τμήμα Ιατρικής

Σκοποί ενότητας

- Εξήγηση της τεχνικής λήψης αερίων αρτηριακού αίματος
- Κατανόηση της χρησιμότητας των αερίων αρτηριακού αίματος
- Ερμηνεία των αποτελεσμάτων



Αρτηριακή παρακέντηση

- Η λήψη αερίων αρτηριακού αίματος (AAA) είναι απαραίτητη στην κλινική πράξη.
- Κάθε ιατρός πρέπει να είναι σε θέση να λαμβάνει AAA με αρτηριακή παρακέντηση, καθώς και να ερμηνεύει τα αποτελέσματά τους.



Ενδείξεις αρτηριακής παρακέντησης

- Η παρακέντηση της κερκιδικής αρτηρίας είναι η προτιμότερη για τη λήψη αερίων αίματος.
- Ενδείξεις λήψης ΑΑΑ:
 - Μέτρηση μερικής πίεσης οξυγόνου (pO_2)
 - Μέτρηση μερικής πίεσης διοξειδίου του άνθρακα (pCO_2)
 - Μέτρηση του pH
- Επομένως τα αποτελέσματα της μέτρησης παρέχουν πληροφορίες:
 - Οξυγόνωση του ασθενούς
 - Κατάσταση της οξεοβασικής του ισορροπίας



Ενδείξεις αρτηριακής παρακέντησης

- Σε συνδυασμό με την παλμική οξυμετρία μπορεί να δώσει πληροφορίες σε περιπτώσεις παρουσίας:
 - Μεθαιμοσφαιρίνης
 - Καρβοξυαιμοσφαιρίνης



Αντενδείξεις αρτηριακής παρακέντησης

- Κακή κυκλοφορία στο άνω άκρο που επιχειρείται η παρακέντηση
- Ύπαρξη σοβαρής δερματικής λοίμωξης
- Λήψη αντιπηκτικών
- Ασθενής με γνωστή διαταραχή της πήξης που προδιαθέτει σε αιμορραγία



Δοκιμασία Allen

- Προκειμένου να γίνει εκτίμηση της βατότητας του αρτηριακού δικτύου του άνω άκρου είναι χρήσιμη η δοκιμασία Allen.
 - Υπάρχει βέβαια η πιθανότητα να μην αναγνωριστούν ορισμένες περιπτώσεις ισχαιμίας.
- Διαδικασία δοκιμασίας
 - Αποκλεισμός ταυτόχρονο κερκιδικής και ωλένιας αρτηρίας με πίεση με τα δάκτυλα
 - Ο ασθενής σφίγγει το χέρι για 30sec, ώστε να απομακρυνθεί το αίμα
 - Ο ασθενής ανοίγει το χέρι και αυτό είναι ωχρό
 - Γίνεται απελευθέρωση της ωλένιας αρτηρίας και το χρώμα επανέρχεται άμεσα



Δοκιμασία Allen

- Πιο αξιόπιστες μέθοδοι σε σχέση με τη δοκιμασία Allen για την εκτίμηση της ακεραιότητας της ωλένιας αρτηρίας σε ειδικές περιπτώσεις αποτελούν:
 - Doppler
 - Πληθυσμογραφία
 - Μαγνητική τομογραφία



Προετοιμασία

- Στο εμπόριο υπάρχουν έτοιμα κιτ για τη λήψη αερίων αρτηριακού αίματος
 - Σύριγγα που έχει ήδη μικρή ποσότητα ηπαρίνης
 - Λεπτή βελόνα για την αρτηριακή παρακέντηση (23-25G)
- Γάζα με οινόπνευμα
- Ταινία
- Γάντια μη αποστειρωμένα



Εικόνα από το αρχείο της κλινικής μας



Διαδικασία λήψης ΑΑΑ

- Προσεκτικό πλύσιμο χεριών πριν από την επαφή με τον ασθενή.
- Έκταση της άκρας χείρας, ώστε η κερκιδική αρτηρία να πλησιάσει την επιφάνεια.
- Ψηλάφηση της στυλοειδούς απόφυσης της κερκίδας.
- Ψηλάφηση του εκτείνοντα των δακτύλων.
- Ψηλάφηση της κερκιδικής αρτηρίας μεταξύ των δύο παραπάνω σημείων.
- Προσεκτικός καθαρισμός της περιοχής παρακέντησης με οινόπνευμα.



Διαδικασία λήψης ΑΑΑ

- Παρακέντηση με κλίση 30-40° με φορά προς το σημείο όπου έχει ψηλαφηθεί ο σφυγμός της κερκιδικής αρτηρίας.
- Προώθηση της βελόνας αργά και σταθερά μέχρι να εισέλθει στο αγγείο.
- **Με την παρακέντηση της κερκιδικής αρτηρίας η σύριγγα γεμίζει παθητικά με ζωηρό κόκκινο αρτηριακό αίμα που εισέρχεται με το σφυγμικό κύμα.**
- Συνήθως 1-2ml αίματος είναι αρκετά.
- [Αν δεν παρακεντηθεί το αγγείο, τότε φέρνουμε τη βελόνα ακριβώς κάτω από το δέρμα και αλλάζουμε την πορεία της].



Διαδικασία λήψης ΑΑΑ

- Μετά τη λήψη του αερίου η θέση παρακέντησης πρέπει να πιεστεί από έναν βοηθό για περίπου 5min με αποστειρωμένη γάζα και έπειτα να επικολληθεί ταινία.
- **Η βελόνα απομακρύνεται και απορρίπτεται σε ΚΙΤΡΙΝΟ ΔΟΧΕΙΟ.**
- Το δείγμα προωθείται για μέτρηση σε αναλυτή αερίων αίματος.



Επιπλοκές - Προβλήματα

- Δυσκολία παρακέντησης κερκιδικής αρτηρίας λόγω αγγειόσπασμου:
 - Η διαδικασία πρέπει να σταματήσει και να γίνει προσπάθεια στο άλλο άκρο.
- Λήψη φλεβικού αίματος αντί για αρτηριακό αίμα:
 - Δεν έρχεται με σφυγμικό κύμα
 - Είναι αρκετά σκούρο στο χρώμα
 - Ρέει αρκετά αργά στη σύριγγα
- Προσοχή στην περίπτωση που έχουμε βαριά υποξυγοναιμία, οπότε το αίμα είναι επίσης σκούρο



Επιπλοκές - Προβλήματα

- Επιπλοκές διαδικασίας παρακέντησης:
 - Ανεύρυσμα κερκιδικής αρτηρίας
 - Ισχαιμία άκρου
 - Αιμάτωμα και σύνδρομο διαμερίσματος



Συμπέρασματα

- Τα αέρια αρτηριακού αίματος είναι απαραίτητα σε όλες τις περιπτώσεις αναπνευστικής ή μεταβολικής διαταραχής.
- Δίνουν πληροφορίες για την κατάσταση της οξεοβασικής ισορροπίας.
- Δίνουν πληροφορίες για την οξυγόνωση του ασθενούς.
- Η ερμηνεία των ΑΑΑ εξηγείται στο ανάλογο κεφάλαιο.



Χρηματοδότηση

- Το παρόν εκπαιδευτικό υλικό έχει αναπτυχθεί στο πλαίσιο του εκπαιδευτικού έργου του διδάσκοντα.
- Το έργο «**Ανοικτά Ακαδημαϊκά Μαθήματα στο Πανεπιστήμιο Πατρών**» έχει χρηματοδοτήσει μόνο την αναδιαμόρφωση του εκπαιδευτικού υλικού.
- Το έργο υλοποιείται στο πλαίσιο του Επιχειρησιακού Προγράμματος «Εκπαίδευση και Δια Βίου Μάθηση» και συγχρηματοδοτείται από την Ευρωπαϊκή Ένωση (Ευρωπαϊκό Κοινωνικό Ταμείο) και από εθνικούς πόρους.



Σημείωμα Ιστορικού Εκδόσεων Έργου

Το παρόν έργο αποτελεί την έκδοση 1.1.



Σημείωμα Αναφοράς

Copyright Πανεπιστήμιο Πατρών, Κωνσταντίνος Σπυρόπουλος, Κυριάκος Καρκούλιας. «Αρτηριακή παρακέντηση. Διαγνωστικές εξετάσεις». Έκδοση: 1.1. Πάτρα 2015. Διαθέσιμο από τη δικτυακή διεύθυνση: <https://eclass.upatras.gr/courses/MED983/>



Σημείωμα Αδειοδότησης

Το παρόν υλικό διατίθεται με τους όρους της άδειας χρήσης Creative Commons Αναφορά, Μη Εμπορική Χρήση Παρόμοια Διανομή 4.0 [1] ή μεταγενέστερη, Διεθνής Έκδοση. Εξαιρούνται τα αυτοτελή έργα τρίτων π.χ. φωτογραφίες, διαγράμματα κ.λ.π., τα οποία εμπεριέχονται σε αυτό και τα οποία αναφέρονται μαζί με τους όρους χρήσης τους στο «Σημείωμα Χρήσης Έργων Τρίτων».



[1] <http://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/>

Ως **Μη Εμπορική** ορίζεται η χρήση:

- που δεν περιλαμβάνει άμεσο ή έμμεσο οικονομικό όφελος από την χρήση του έργου, για το διανομέα του έργου και αδειοδόχο
- που δεν περιλαμβάνει οικονομική συναλλαγή ως προϋπόθεση για τη χρήση ή πρόσβαση στο έργο
- που δεν προσπορίζει στο διανομέα του έργου και αδειοδόχο έμμεσο οικονομικό όφελος (π.χ. διαφημίσεις) από την προβολή του έργου σε διαδικτυακό τόπο

Ο δικαιούχος μπορεί να παρέχει στον αδειοδόχο ξεχωριστή άδεια να χρησιμοποιεί το έργο για εμπορική χρήση, εφόσον αυτό του ζητηθεί.

Διατήρηση Σημειωμάτων

Οποιαδήποτε αναπαραγωγή ή διασκευή του υλικού θα πρέπει να συμπεριλαμβάνει:

- το Σημείωμα Αναφοράς
- το Σημείωμα Αδειοδότησης
- τη δήλωση Διατήρησης Σημειωμάτων
- το Σημείωμα Χρήσης Έργων Τρίτων (εφόσον υπάρχει)

μαζί με τους συνοδευόμενους υπερσυνδέσμους.



Σημείωμα Χρήσης Έργων Τρίτων (1/2)

Το Έργο αυτό κάνει χρήση των ακόλουθων έργων:

Εικόνες/Σχήματα/Διαγράμματα/Φωτογραφίες

Δεν περιέχει.



Σημείωμα Χρήσης Έργων Τρίτων (2/2)

Το Έργο αυτό κάνει χρήση των ακόλουθων έργων:

Πίνακες

Δεν περιέχει.

