

Κύπρου 45 & Ασκληπιού - Τ.Κ. 412 22 ΛΑΡΙΣΑ
ΤΗΛ.: 2410 537.761 - FAX: 2410 257.420
e-mail: info@aimodiagnosi.gr

ΑΙΜΟΔΙΑΓΝΩΣΗ

εργαστήριο μικροβιολογίας-βιοπαθολογίας
μοριακής βιολογίας και κυτταρογενετικής

ΛΑΜΠΡΟΝΙΚΟΥ ΕΛ. - ΟΥΡ. ΣΟΥΛΤΟΥΚΗ Ο.Ε.



ΟΕ.03 ΔΕΙΓΜΑΤΟΛΗΨΙΑ

1. ΣΚΟΠΟΣ

Η τυποποιημένη αυτή οδηγία εργασίας περιγράφει τους κανόνες που πρέπει να τηρούνται κατά την πρωτογενή δειγματοληψία (αιμοληψία), τα υλικά και οι εργασίες προετοιμασίας που απαιτούνται για τη δειγματοληψία.

2. ΥΠΕΥΘΥΝΟΣ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ – ΕΜΠΛΕΚΟΜΕΝΑ ΠΡΟΣΩΠΑ

Η παρούσα Οδηγία Εργασίας έχει σχεδιαστεί από τον Τεχνικό Υπεύθυνο, και έχει εγκριθεί από το Γενικό Διευθυντή του Εργαστηρίου. Υπεύθυνοι για την εφαρμογή της είναι ο Διευθυντής Εργαστηριακής Διεύθυνσης, ο Διευθυντής Οργάνωσης και Ανάπτυξης, ο Υπεύθυνος Διαχείρισης Ποιότητας, ο Τεχνικός Εργαστηρίου (Παρασκευαστής).

3. ΣΧΕΤΙΚΑ ΕΓΓΡΑΦΑ

Δ.16 Διαδικασία Δειγματοληψίας

Δ.17 Διαδικασία Χειρισμού Δειγμάτων

4. ΓΕΝΙΚΟΙ ΚΑΝΟΝΕΣ

Η φλεβοκέντηση και η αιμοληψία θα πρέπει να γίνεται από εκπαιδευμένο και έμπειρο προσωπικό το οποίο, εκτός των άλλων, θα πρέπει να είναι εφοδιασμένο με υπομονή και ευγένεια.

- Ο **αιμολήπτης** επιβάλλεται να είναι ευγενικός και να εμπνέει ηρεμία και όχι νευρικότητα. Πρέπει πάντα να φορά πλαστικά γάντια τα οποία και θα αντικαθιστά σε περίπτωση καταστροφής τους ή επιμόλυνσης με αίμα, καθώς επίσης μάσκα και γυαλιά .

Κύπρου 45 & Ασκληπιού - Τ.Κ. 412 22 ΛΑΡΙΣΑ
ΤΗΛ.: 2410 537.761 - FAX: 2410 257.420
e-mail: info@aimodiagnosi.gr

ΑΙΜΟΔΙΑΓΝΩΣΗ

εργαστήριο μικροβιολογίας-βιοπαθολογίας
μοριακής βιολογίας και κυτταρογενετικής

ΛΑΜΠΡΟΝΙΚΟΥ ΕΛ. - ΟΥΡ. ΣΟΥΛΤΟΥΚΗ Ο.Ε.



- Ο **πελάτης** πρέπει να είναι ήρεμος και ξεκούραστος (όσο του το επιτρέπει η κατάσταση του) και ο περιβάλλον χώρος να είναι ζεστός το χειμώνα και δροσερός το καλοκαίρι. Το άγχος προκαλεί στον πελάτη αύξηση της πηκτικής και της ινωδολυτικής δραστηριότητας. Το άγχος και η πρόσφατη σωματική κούραση μπορεί να αυξήσουν τον αριθμό των αιμοπεταλίων και των λευκοκυττάρων.
- Η **θέση του σώματος** επιδρά στη συγκέντρωση των συστατικών του αίματος λόγω αιμοσυμπύκνωσης (κυρίως η πρηνής θέση και λιγότερο η ύπτια) ή λόγω αιμαραίωσης (η όρθια θέση). Οι αλλαγές αυτές συνεπάγονται μεταβολές κυρίως του αιματοκρίτη. Επομένως προτιμάται η λήψη αίματος σε πελάτη που είναι καθισμένος.
- Η **χρονική στιγμή της αιμοληψίας** προσδιορίζεται από συγκεκριμένους κανόνες, οι οποίοι γενικά θα πρέπει να τηρούνται. Θα πρέπει να έχουν περάσει 8-10 ώρες από το τελευταίο γεύμα πριν την αιμοληψία. Η αιμοληψία συνιστάται να γίνεται το πρωί, πριν από το πρωινό γεύμα, έτσι ώστε να υπάρχουν καθημερινά παρόμοιες συνθήκες κατά την αιμοληψία, αλλά και να μην επηρεάζονται οι τιμές παραμέτρων που διαφοροποιούνται κατά τη διάρκεια της ημέρας.

5. ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΠΡΩΤΟΓΕΝΟΥΣ ΔΕΙΓΜΑΤΟΛΗΨΙΑΣ

5.1 Ο αιμολήπτης παραλαμβάνει το παραπεμπτικό του ασθενούς από τη γραμματεία και καλεί τον πελάτη στην αίθουσα αιμοληψίας. Απαραίτητα βήματα είναι: (α) η διάκριση του ασθενούς, δηλαδή ότι η αιμοληψία γίνεται στον πελάτη που αναφέρεται το παραπεμπτικό και (β) η ευδιάκριτη αναγραφή των στοιχείων του στις αυτοκόλλητες ετικέτες (ονοματεπώνυμο, ο αύξων αριθμός του παραπεμπτικού και ο αριθμός του barcode).

5.2 Η επιλογή του χεριού γίνεται συνήθως ανάλογα με την κρίση του αιμολήπτη εφόσον ψηλαφίσει πρώτα. Σε νοσηλευόμενους ασθενείς

Κύπρου 45 & Ασκληπιού - Τ.Κ. 412 22 ΛΑΡΙΣΑ
ΤΗΛ.: 2410 537.761 - FAX: 2410 257.420
e-mail: info@aimodiagnosi.gr

ΑΙΜΟΔΙΑΓΝΩΣΗ

εργαστήριο μικροβιολογίας-βιοπαθολογίας
μοριακής βιολογίας και κυτταρογενετικής

ΛΑΜΠΡΟΝΙΚΟΥ ΕΛ. - ΟΥΡ. ΣΟΥΛΤΟΥΚΗ Ο.Ε.



προτιμάται η λήψη από το χέρι εκείνο το οποίο δεν έχει ορό ή αρτηριοφλεβικό καθετήρα.

5.3 Το σημείο της φλεβοκέντησης στους ενήλικες είναι συνήθως η έσω επιφάνεια του αγκώνα και προτιμούνται οι μεγάλες φλέβες του βραχίονα, βασιλική, κεφαλική και συνηθέστερα η λοξή ή μέση φλέβα που ενώνει τη βασιλική με την κεφαλική. Φλέβες που δεν εντοπίζονται εύκολα μπορούν να αποκαλυφθούν με ήπια χειρομάλαξη του αντιβραχίου από τον καρπό προς τον αγκώνα και ζεσταίνοντας την περιοχή της φλεβοκέντησης με ελαφρά χτυπήματα ή ήπια εντριβή της επιφάνειας. Ο καθαρισμός της περιοχής του δέρματος όπου θα γίνει η φλεβοκέντηση γίνεται με βαμβάκι ποτισμένο με οινόπνευμα. Υπολείμματα αλκοόλης στο σημείο της φλεβοκέντησης, εκτός του επώδυνου αισθήματος που προκαλούν στον πελάτη, μπορεί να προκαλέσουν και αιμόλυση (να μελανιάσει η περιοχή) .

5.4 Ο βραχίονας του πελάτη δένεται με ειδική ζώνη περιίδεσης. Η παρατεταμένη περιίδεση μπορεί να προκαλέσει αιμοσυμπύκνωση, αύξηση της ινωδολυτικής δραστηριότητας, ενεργοποίηση των αιμοπεταλίων και ενεργοποίηση ορισμένων παραγόντων της πήξης. Η μόνη χρησιμότητά της είναι να εντοπίζεται η φλέβα. Επομένως, η περιίδεση θα πρέπει να μην εφαρμόζεται σφιχτά, να χαλαρώνει μετά την εισαγωγή της βελόνας και σε κάθε περίπτωση να μην παραμείνει περισσότερο από 1 λεπτό. Εάν η περιίδεση έχει υπερβεί το 1 λεπτό, θα πρέπει να διακοπεί και να εφαρμοσθεί ξανά, αφού περάσουν τουλάχιστον 2 λεπτά. Μόλις ξεκινήσει η ροή του αίματος είναι καλό να αφαιρείται.

5.5 Η τεχνική της φλεβοκέντησης απαιτεί ορισμένους κανόνες. Πιο συγκεκριμένα η βελόνα θα πρέπει να είναι στην ίδια κατεύθυνση με τη φλέβα και σε γωνία 15° με το δέρμα. Η είσοδος της βελόνας πρέπει να είναι ήπια. Μετά την είσοδο της βελόνας μειώνεται η γωνιά και εισάγεται ακόμη περισσότερο η βελόνα στη φλέβα. Κρατώντας σταθερά τη βελόνα τραβάμε το

Κύπρου 45 & Ασκληπιού - Τ.Κ. 412 22 ΛΑΡΙΣΑ
ΤΗΛ.: 2410 537.761 - FAX: 2410 257.420
e-mail: info@aimodiagnosi.gr

ΑΙΜΟΔΙΑΓΝΩΣΗ

εργαστήριο μικροβιολογίας-βιοπαθολογίας
μοριακής βιολογίας και κυτταρογενετικής

ΛΑΜΠΡΟΝΙΚΟΥ ΕΛ. - ΟΥΡ. ΣΟΥΛΤΟΥΚΗ Ο.Ε.



έμβολο της σύριγγας μέχρι να πάρουμε την ποσότητα που θέλουμε (για τον προσδιορισμό Glu, Urea, Crea, Chol, Trigl, UA, TBil, ALT, HDL, GGT τουλάχιστον 1ml αίματος), στη συνέχεια απομακρύνεται προσεκτικά χωρίς να μετακινηθεί η βελόνα. Βάζουμε το αίμα στα αντίστοιχα μπουκαλάκια ακουμπώντας το έμβολο στην επιφάνειά τους. Τα μπουκαλάκια συλλογής του αίματος δεν περιέχουν αντιπηκτικό και περιέχουν μπίλιες που διευκολύνει στο διαχωρισμό του ορού από τα βαρύτερα συστατικά του αίματος. Στην εξωτερική επιφάνεια από αυτά και σε κάθετη θέση στο κάτω μέρος τους επικολλάται το barcode με τον αύξοντα αριθμό και το ονοματεπώνυμο του πελάτη. Σε περίπτωση που ο όγκος του αίματος είναι μικρότερος από 1ml, μπορούν να χρησιμοποιηθούν τα σωληνάκια για τη γενική αίματος με αντιπηκτικό, τα οποία μπορούν να φυγοκεντρηθούν.

5.6 Μετά την αιμοληψία συνιστάται στον πελάτη να πιέσει το σημείο της αιμοληψίας με το βαμβάκι, γυρίζοντας το από την ανάποδη πλευρά όπου είναι στεγνό, έχοντας το χέρι της φλεβοκέντησης τεντωμένο.

5.7 Αμέσως μετά την περάτωση της αιμοληψίας μερικοί πελάτες εμφανίζουν ναυτία, λιποθυμική τάση ή λιποθυμία και σπανιότερα εμετούς ή σπασμούς. Λιποθυμικά περιστατικά συμβαίνουν σε συντριπτικό ποσοστό στο ανδρικό φύλο. Οι συνέπειες από λιποθυμία σε όρθιο πελάτη είναι αυτονόητες. Οι προηγούμενες παρατηρήσεις σχετίζονται άμεσα με την ανάγκη ύπαρξης ανακλινόμενης πολυθρόνας σε κάθε χώρο αιμοληψιών ώστε να αντιμετωπίζονται ευκολότερα λιποθυμικά περιστατικά. Σε περίπτωση λιποθυμίας ο πελάτης πρέπει να τοποθετηθεί σε ανάκλιση και να ζητηθεί άμεση βοήθεια από κλινικό ιατρό. Ένα ποτήρι νερό ή χυμός μπορεί να δοθεί μόλις ο πελάτης συνέλθει. Σε κάθε περίπτωση ο πελάτης θα πρέπει να παραμείνει στο χώρο της αιμοληψίας τουλάχιστον για 15 λεπτά πριν αποχωρίσει, με τη σύσταση να μην οδηγήσει πριν συνέλθει εντελώς.

5.8 Τα δείγματα μεταφέρονται από τον αιμολήπτη στο εργαστήριο.

Κύπρου 45 & Ασκληπιού - Τ.Κ. 412 22 ΛΑΡΙΣΑ
ΤΗΛ.: 2410 537.761 - FAX: 2410 257.420
e-mail: info@aimodiagnosi.gr

ΑΙΜΟΔΙΑΓΝΩΣΗ

εργαστήριο μικροβιολογίας-βιοπαθολογίας
μοριακής βιολογίας και κυτταρογενετικής

ΛΑΜΠΡΟΝΙΚΟΥ ΕΛ. - ΟΥΡ. ΣΟΥΛΤΟΥΚΗ Ο.Ε.



5.9 Σε περίπτωση που η αιμοληψία έχει γίνει σε συνεργαζόμενη κλινική ή κατ' οίκον, τα δείγματα μεταφέρονται στο εργαστήριο εντός μισής ώρας, γίνεται το παραπεμπτικό από τη γραμματεία και δημιουργείται η καρτέλα με τα προσωπικά στοιχεία του πελάτη. Τα δείγματα παραμένουν στο εσωτερικό του εργαστηρίου, η γραμματεία φέρει τις αυτοκόλλητες ετικέτες σήμανσης με το μοναδικό κωδικό εντολής εργασίας και ο αναλυτής κολλάει τις αυτοκόλλητες ετικέτες στα αντίστοιχα σωληνάρια.

6. ΑΡΧΕΙΑ

Τα προσωπικά στοιχεία των πελατών που έρχονται στο εργαστήριο με τις αιτούμενες εξετάσεις καταχωρούνται στο πρόγραμμα SLIS, που αποτελεί σε ηλεκτρονική μορφή το *Αρχείο Δοκιμών και Εργαστηριακών Αναλύσεων*. Για τις εξωτερικές αιμοληψίες, ο εξουσιοδοτημένος αιμολήπτης συμπληρώνει το *Παραπεμπτικό Εξωτερικών Αιμοληψιών ΟΕ.03_EN01* και η Γραμματεία καταχωρεί τα στοιχεία των πελατών στο πρόγραμμα SLIS.