

Präanalytik

Einleitung

Diese Anleitung beschreibt, wo alle relevanten Daten zu den angebotenen Laborparametern des Labors am Institut für Nuklearmedizin und Endokrinologie aufzufinden sind und wie eine korrekte Probenabnahme und -einsendung zu erfolgen hat.

Anweisungen

1. Auftragserfassung

Die Auftragserfassung erfolgt grundsätzlich elektronisch mittels Laboranforderungssystem **LAURIS**, welches auf dem Swisslab aufsetzt. Für externe Zuweisungen führt das INE-Labor die Anforderung für den Zuweiser durch.

Über LAURIS stehen mit dem Tool **VADEMECUM** alle parameterrelevanten Informationen beginnend mit Parameterbezeichnung, Einheit, Referenzwerten (inkl. Quellenangabe), Untersuchungsdauer, Analysenfrequenz, Probenmaterial, Probenvolumen, Präanalytik (Patientenvorbereitung), Stabilität (Einsendekriterien), medizinische Indikationen, klinische Informationen und die letzte Änderung des Dokuments zur Verfügung.

Externe Zuweiser finden die entsprechenden Informationen im **Internet** www.kepleruniklinikum.at, Versorgung / Institute / Institut für Nuklearmedizin und Endokrinologie / Schwerpunkte und Leistungen / Labordiagnostik

<https://www.kepleruniklinikum.at/versorgung/institute/nuklearmedizin-und-endokrinologie-am-med-campus-iii/schwerpunkte-und-leistungen>

2. Arten von Untersuchungsmaterial

Interne Einsender finden die Art des Untersuchungsmaterials im Lauris als farbliches Symbol und direkt am Anforderungsetikett angedruckt, externe können die Information im Internet unter dem jeweiligen Analyten abrufen.

Serum

Die Blutabnahme erfolgt in einem Röhrchen ohne Zusätze; nach erfolgter Gerinnung wird Serum durch Zentrifugieren gewonnen.

Hämolytische und ikterische Proben sollten generell nicht eingesandt werden.

Vollblut, EDTA-Plasma

Die Abnahme erfolgt in einem geeigneten vorpräparierten Röhrchen (Röhrchen stets bis zur Markierung füllen, da nur so das Mischungsverhältnis mit dem Antikoagulant stimmt); Probe nach der Abnahme gut mischen.

Plasma wird durch Zentrifugieren gewonnen, Vollblut wird ohne weitere Behandlung eingesandt.

Harn

Es wird eine Probe aus dem 24-Stunden-Sammelharn benötigt; eventuelle Konservierungszusätze sind im Internet/Intranet (Vademecum) angeführt. Die Angabe der 24-Stunden-Harnmenge ist bei allen Untersuchungen unbedingt notwendig.

Siehe auch Patienteninfoblatt „Anweisungen zum Harnsammeln“.

Speichel

Die Speichelsammlung erfolgt in einem geeigneten Sammelröhrchen, welches bei uns am Institut zwischen 7 und 15 Uhr, inkl. Patienteninfoblatt „Anweisungen zum Speichelsammeln“ abgeholt bzw. für interne Zuweiser über die Rohrpost- oder Spontantransportanlage verschickt werden kann.

3. Probenkennzeichnung

Interne Anforderungen

Interne Proben werden ausschließlich mit Etiketten gekennzeichnet, die automatisch durch die LAURIS-Anforderung auf der Station generiert werden. Die entsprechenden Behältnisse sind farblich gleich codiert wie die gedruckten Etiketten.

Externe Anforderungen

Die eindeutige Kennzeichnung aller entnommenen Proben und der dazugehörigen Anforderungsscheine sind zur fehlerfreien Identitätssicherung erforderlich. Jedes Probengefäß muss mit Vor- und Nachnamen, ggf. Geburtsdatum des Patienten gekennzeichnet sein. Bei Stimulationstesten oder Tagesprofilen ist zusätzlich die Angabe der Entnahmezeit auf dem Probengefäß und dem Anforderungsschein erforderlich. Die Art des Behältnisses ist vom erforderlichen Untersuchungsmaterial abhängig.

Am Anforderungsschein müssen die Angaben zum Patienten (Name, Geburtsdatum, Probenentnahmezeitpunkt, Adresse, Versicherung) angeführt sein, idealerweise auch der/die anfordernde/r Arzt/Ärztin und Informationen zur klinischen Symptomatik, der Diagnose, Medikation und relevanten Fragestellungen. Dies ist für die Beurteilung der Probe bei der medizinischen Validation im Labor von Bedeutung.

4. Probenentnahme/Venenpunktion

Ablauf der Blutentnahme (für die Vorgaben zur korrekten Blutabnahme ist das Labor Med Campus im Kepleruniklinikum zuständig)

- ✓ Anlegen eines milden Staus (deutlich unterhalb des systolischen Drucks)
- ✓ Aufsuchen einer geeigneten Punktionsstelle
- ✓ Desinfektion der Stelle mit Tupfer und Hautdesinfektionsmittel, danach diese Stelle nicht mehr berühren.
- ✓ Punktion entweder mit Nadel des Blutabnahmesystems, Butterfly oder Venflon, falls dieser frisch gesetzt werden muss.

Abnahmereihenfolge:

- ✓ Vollblut zur Serumgewinnung
- ✓ Citratblut zur Gerinnungsdiagnostik
- ✓ Heparinblut zur Plasmagewinnung
- ✓ EDTA-Blut für die Hämatologie
- ✓ Na-Fluoridblut für isolierte Glucose, Laktat
- ✓ Sonstige

Die genannte Reihenfolge stellt sicher, dass keine Gewebsthromboplastine ins Gerinnungsröhrchen eingebracht werden.

Alle Röhrchen sind unmittelbar nach der Trennung von der Kanüle durch langsames dreimaliges vertikales Schwenken um 180 Grad zu durchmischen. Keinesfalls dürfen Röhrchen geöffnet und Inhalte von einem in ein anderes Gefäß umgefüllt werden.

Ende der Abnahme

Während der Abnahme des letzten Röhrchens wird der Stau gelöst. Die Nadel wird mit leichter Abdeckung durch einen trockenen Tupfer aus der Vene gezogen, die Punktionsstelle anschließend komprimiert. Falls der Patient die Kompression nicht übernehmen kann, muss unter Umständen ein geeigneter Verband angelegt werden. Die Kompression durch den Patienten sollte auf jeden Fall mehrere Minuten dauern, Antikoagulantien sind dabei zu berücksichtigen.

Venflons werden fixiert und entweder mit einer Infusion verbunden oder steril verschlossen.

Nadeln müssen in den Sicherheitsboxen entsorgt werden. Der Nadelschutz wird NICHT wieder aufgeschoben, diese Tätigkeit stellt die häufigste Ursache für Nadelstichverletzungen dar. Alles übrige Einwegmaterial wird entsorgt, die Abnahmeröhrchen umgehend zum entsprechenden Laborbereich weitergeleitet.

Sammelharn

Siehe Formular „Anweisung zum Harnsammeln“

Speichel

Siehe Formular „Anweisung zum Speichelsammeln“

5. Probentransport und Probenannahme

Der Transport soll umgehend erfolgen, lange Stehzeiten schädigen das Material und können zu falschen Befunden führen. Für eine eventuelle Zwischenlagerung bis und beim Probentransport ist auf das Einhalten der geforderten Lager- und Transportbedingungen zu achten (siehe Vademecum bzw. Internet); auf den vom Lauris generierten Etiketten für die Probenröhrchen befinden sich zusätzlich Hinweise zur Probeneinsendung (z.B. „kühl“).

Der Probentransport erfolgt mit Rohrpost oder Spontantransportanlage (im Haus) oder durch Boten bzw. Post/Paketdienste.

Für gekühltes Material stehen entsprechende Transportboxen zur Verfügung (können bei Bedarf im INE-Labor angefordert werden).

Unsere Probenannahme ist von **Montag bis Freitag von 7 bis 15 Uhr** geöffnet; während dieser Zeit wird Material für jede Untersuchung angenommen.

Werden Proben außerhalb dieser Zeiten abgenommen, sind diese von den Einsendern selbst entsprechend den Lagerbedingungen (siehe Vademecum bzw. Internet) zu lagern.

Bei Posteingangsendungen sollte darauf geachtet werden, dass die Proben nicht am Wochenende unterwegs sind bzw. bei uns einlangen.

6. Zeitfenster für Nachforderungen

Das Probenmaterial wird nach der Analyse für mindestens zwei Wochen im Archiv aufbewahrt, dadurch ergibt sich ein Zeitfenster für Nachforderungen von höchstens zwei Wochen ab Erstbefunderstellung.