

Diese Demoaufgabe wird nicht gewertet.

Bei der Blutentnahme, bzw. kurz nach Anlegen der Stauung, werden die Patienten häufig aufgefordert, mit der Hand kräftig zu pumpen, damit sich die Vene besser darstellt.

Aufgabe:

Diese Anweisung ist nicht gut. Warum?

Single Choice-Antwort:

Bitte wählen Sie eine Antwort aus.

- A Starkes Pumpen kann zur Aktivierung der Gerinnung führen.
- B Starkes Pumpen kann zum Anstieg der Thrombozyten führen.
- C Starkes Pumpen kann zum Anstieg von Kalium führen.
- D Starkes Pumpen kann zum Anstieg von Natrium führen.

Abschicken



Diese Demo-Aufgabe wird nicht gewertet.

Sie erhalten ein Heparinat-Röhrchen (Plasma). Folgende Untersuchungen werden angefordert:

- ALT
- Kreatinin
- Cholesterin
- Triglyzeride
- Natrium
- Kalium
- Kalzium
- Eiweiss-Elektrophorese

Aufgabe:

Bei welchen Analyten werden im Plasma andere Ergebnisse als im Serum erwartet?

Multiple Choice-Antwort:

Bitte 2 Antworten auswählen.

- A ALT
- B Kreatinin
- C Cholesterin
- D Kalium
- E Eiweiss-Elektrophorese

Abschicken



Diese Demoaufgabe wird nicht gewertet.

Sie überlegen, was Sie anziehen sollen.

Aufgabe:

Was passt zu welchem Wetter?

Zuordnungsantwort:

Bitte ziehen Sie die Begriffe zu den jeweils passenden Begriffen in den Boxen (längere Texte werden angezeigt in dem Sie mit der Maus über die Boxen ziehen).

Sonne

Regen

Am Strand

Schnee

Schirm

Stiefel

Sonnenbrille

Bikini

Abschicken



Das Verhalten des Patienten vor der Blutabnahme oder der Zeitpunkt der Abnahme können ein Untersuchungsergebnis beeinflussen.

Aufgabe:

Für welche der folgenden Veränderungen im Plasma/Serum trifft das zu?

Multiple Choice-Antwort:

Bitte 3 Antworten auswählen.

- A Fettreiches Frühstück erhöht Triglyzeride.
- B Jogging erniedrigt Glukose.
- C Aspirin-Einnahme erhöht Aspartataminotransferase.
- D Niedrigeres Cortisol am Nachmittag gegenüber Vormittag

Abschicken



Ambulante Patienten kommen oft zu Fuß oder mit dem Fahrrad in die Praxis. Kann man gleich nach ihrer Ankunft Blut abnehmen?

Aufgabe:

Bei welcher der folgenden Untersuchungen sollte vor der Blutentnahme eine 15 minütige Ruhephase, (z.B. ca. 15 Minuten sitzen, liegen wäre besser ist aber unrealistisch) erfolgen?

Single Choice-Antwort:

Bitte wählen Sie eine Antwort aus.

- A Kreatinin
- B Cholesterin
- C Natrium
- D Kalium

Abschicken



Bei venöser Blutabnahme sollte nicht länger als 2 Minuten gestaut werden.

Aufgabe:

Welche der folgenden Änderungen sind durch zu langes Stauen bedingt?

Multiple Choice-Antwort:

Bitte 3 Antworten auswählen.

- A Anstieg von Hämoglobin
- B Anstieg von Kreatinin
- C Anstieg von Albumin
- D Anstieg von Cholesterin

Abschicken



Plasma/Serum-Proben mit vermehrtem freiem Hämoglobin werden hämolytische Proben genannt. Diese Hämolyse kann viele analytische Verfahren stören.

Aufgabe:

Welche Untersuchungen können *auch* bei hämolytischen Proben durchgeführt werden?

Multiple Choice-Antwort:

Bitte 3 Antworten auswählen.

- A Bilirubin
- B Kalium
- C Glukose
- D TSH

Abschicken



Sie erhalten 5 Probengefäße und 5 Anforderungen ohne Zuordnung der Proben.

Aufgabe:

Welches der folgenden Probengefäße ist für welche Untersuchung **am besten** geeignet?

Bitte ordnen Sie entsprechend zu.

Zuordnungsantwort:

Bitte ziehen Sie die Begriffe zu den jeweils passenden Begriffen in den Boxen (längere Texte werden angezeigt in dem Sie mit der Maus über die Boxen ziehen).

Zitratblut: Zitrat 1+9 vol,
Zitrat : Blut

Heparinblut: Li - Heparinat
8 – 12 IU/mL

EDTA-Blut: K2-EDTA (4.1-
6.8 mmol/L)

Urinröhrchen mit
Mittelstrahlurin

Serumröhrchen mit
Gerinnungsaktivator

Granulozytenzahl

Kultur zur Erregerdiagnose eines Harnwegsinfekts

Kalium im Blut bei Thrombozytose (z.B. bei intensivmedizinischer
Behandlung)

D-Dimer

Elektrophorese

Abschicken



Fast alle Untersuchungen können im Serum oder Plasma durchgeführt werden.

Aufgabe:

Aber Welche Untersuchung liefert **im Serum höhere Ergebnisse** als im Plasma?

Single Choice-Antwort:

Bitte wählen Sie eine Antwort aus.

- A Glukose
- B Kreatinin
- C Alanin-Amino-Transferase (ALT, ALAT)
- D Laktatdehydrogenase (LDH)

Abschicken



Eine Blutprobe mit EDTA-Blut wurde mit der Bitte um Durchführung der folgenden Untersuchungen eingereicht. Aber nicht alle der unten genannten Analyte sind geeignet, aus EDTA-Plasma gemessen zu werden.

Aufgabe:

Welchen der angeforderten Analyte können Sie in EDTA-Plasma bestimmen?

Multiple Choice-Antwort:

Bitte 2 Antworten auswählen.

- A Corticotropin (ACTH)
- B Insulin C-Peptid
- C Alkalische Phosphatase
- D Parathyrin (Parathormon)

Abschicken



Im Labor treffen folgende Anforderungen ein. Dazu haben Sie mehrere Proben zugesandt bekommen.

Aufgabe:

Welches Untersuchungsmaterial/Stabilisator ist für welche Untersuchung geeignet?

Bitte ordnen Sie entsprechend zu.

Zuordnungsantwort:

Bitte ziehen Sie die Begriffe zu den jeweils passenden Begriffen in den Boxen (längere Texte werden angezeigt in dem Sie mit der Maus über die Boxen ziehen).

Trockenblut auf Filterpapier

EDTA-Blut

Serum

24 h – Urin angesäuert

Katecholamine

Corticotropin (= ACTH)

Eiweiß-Elektrophorese

Aminosäuren

Abschicken



In den meisten Laboratorien werden zum Analyseergebnis ein Normalbereich und oft das benutzte Material angegeben.

Aufgabe:

Bei welchen Ergebnissen muss für die Interpretation **unbedingt** angegeben werden, ob die Untersuchung im venösen oder Kapillarblut durchgeführt wurde?

Single Choice-Antwort:

Bitte wählen Sie eine Antwort aus.

- A Aspartat-Amino-Transferase
- B Gesamtcholesterin
- C Glukose
- D Amylase (gesamt oder pankreatische Amylase)
- E Thyreotropin

Abschicken



Es kommt vor, dass Blutproben mit der Post versandt werden und dann einen Tag lang unterwegs sind.

Aufgabe:

Welche Proben können per Post als Vollblut versandt werden, da sie in Vollblut bei Raumtemperatur mindestens 24 h stabil sind?

Multiple Choice-Antwort:

Bitte 3 Antworten auswählen.

- A Kreatinin
- B Transaminasen
- C Laktat
- D Kreatinkinase MB (CK-MB)

Abschicken



Viele Analyten sind im Plasma/Serum nur nach Trennung von den Blutzellen über längere Zeit stabil.

Aufgabe:

Welche der folgenden Untersuchungen sind bei Transportzeiten bis zu 24 Stunden **ohne** Abtrennung der Blutzellen im Plasma/Serum durchführbar?

Multiple Choice-Antwort:

- A Cholesterin
- B aPTT
- C Pro BNP
- D Triglyzeride
- E D-Dimer

Abschicken



Bei einem 40-jährigen Mann soll eine Basisuntersuchung durchgeführt werden.

Aufgabe:

Für welche der folgenden Untersuchungen sollte die Probe vor dem Transport eingefroren worden sein?

Single Choice-Antwort:

Bitte wählen Sie eine Antwort aus.

- A Gamma-Glutamyltransferase (γ GT)
- B TSH
- C PSA
- D Gastrin

Abschicken



Bei einem Patienten mit Kopfschmerzen wurde eine Lumbalpunktion durchgeführt, um infektiöse Ursachen auszuschließen.

Aufgabe:

Bei welcher Untersuchung im Liquor sollte die Transportzeit von einer Stunde nicht überschritten werden?

Single Choice-Antwort:

Bitte wählen Sie eine Antwort aus.

- A Albumin
- B Immunglobulin G
- C Oligoklonale Banden
- D Laktat

Abschicken



Für Laboruntersuchungen müssen für einen Patienten in der Regel verschiedene Röhren Blut eingesandt werden.

Aufgabe:

Welche Röhren und Volumina sind für folgendes Untersuchungsprogramm notwendig?

- Blutbild
- aPTT
- Elektrolyte (Na, K)
- BSG
- ALAT
- Alkalische Phosphatase
- gammaGT
- Cholesterin
- Triglyceride
- D-Dimere
- TSH
- Eiweißelektrophorese
- Kreatinin
- Harnstoff

Multiple Choice-Antwort:

Bitte 2 Antworten auswählen.

- A Je 1 Röhren Zitrat 1+4, Zitrat 1+9, Serum, EDTA-Blut, He-parin-Blut, jeweils 4-5 mL
- B Je 1 Röhren EDTA-Blut, Serum, Zitrat-Blut 1+4 a 5-10 mL.
- C Je ein Röhren Zitrat 1+9 (2 mL), Zitrat 1+4, Serum, EDTA-Blut , jeweils 4-5 mL
- D Je 1 Röhren Zitrat 1+4, Heparin-Plasma, EDTA-Blut, jeweils 4-5 mL.

Abschicken



Ihr Labor bietet sowohl Serum- wie Heparinat-Plasma-Röhrchen für Routineuntersuchungen an.

Aufgabe:

Bei welcher Bestimmung müssen Sie bei Verwendung von Plasma mit anderen Ergebnissen rechnen als aus Serum?

Single Choice-Antwort:

Bitte wählen Sie eine Antwort aus.

- A Natrium
- B Kalium
- C Kalzium
- D Magnesium

Abschicken



Eines von den Zitratröhrchen, die Sie bekommen haben, ist deutlich unterfüllt.

Aufgabe:

Welche der unten genannten Analyte werden in Zitratblut (mit normaler Erythrozytenzahl) ab 10 % Unterfüllung so stark verändert, dass es voraussichtlich zu falschen Ergebnissen kommt und der Unterschied klinisch relevant ist?

Multiple Choice-Antwort:

Bitte 3 Antworten auswählen.

- A aPTT
- B INR
- C Quick
- D Fibrinogen
- E Protein C

Abschicken



[PDF](#)

Sie bekommen mittags einen Anruf von einem Einsender: Bei einer Probe (EDTA-Blut), die Sie am Morgen des Vortrags erhalten haben, wurde versehentlich kein Blutbild mit Differentialblutbild angefordert – ob Sie dies bitte noch nachholen können. Die abgearbeiteten Proben von gestern stehen noch in einem Schrank (Raumtemperatur).

 Aufgabe:

Wie lange kann man Blutbilder aus EDTA-Röhrchen, die bei Raumtemperatur aufbewahrt wurden, erstellen? Wie sollte Ihre Antwort lauten?

 Single Choice-Antwort:

Bitte wählen Sie eine Antwort aus.

- A „Ja gerne, das ist kein Problem, das lässt sich jederzeit nachholen.“
- B „Es tut mir leid, für ein Differentialblutbild sollte die Probe nicht älter als höchstens 12 Stunden sein, wenn sie bei Raumtemperatur aufbewahrt wurde. Erythrozyten, Leukozyten und Thrombozyten können bestimmt werden.“
- C „Es tut mir leid, für ein Blutbild inklusive Differentialblutbild darf die Probe nicht älter als 1 Stunde sein, wenn sie bei Raumtemperatur aufbewahrt wurde.“

 Abschicken

Lange wurde der "Blutzucker" aus Kapillarblut im Hämolysat gemessen und die Konzentration in mg/dl Vollblut angegeben. Heute wird empfohlen, die Glukosekonzentration im Plasma anzugeben. Zur Bestimmung der Blutglukose muss das Gerät auf Plasma-Glukose kalibriert werden. Falls die Probe aus Blut nicht sofort gemessen wird, ist ein Stabilisator notwendig, der den Eintritt der Glukose in die Zelle und/oder die Glykolyse hemmt.

Aufgabe:

Welche der folgenden Aussagen zur Glukosebestimmung sind richtig?

Multiple Choice-Antwort:

Bitte 3 Antworten auswählen.

- A Die Konzentration von Glukose ist im Kapillarblut höher als im venösen Blut.
- B Die Konzentration von Plasma-Glukose ist niedriger als die von Blutglukose (im Hämolysat).
- C Wenn NaF mit Zitratpuffer als Zusatz im Blutröhrchen angesäuert wird, wird die Stabilität der Glukose verbessert.
- D Glukose wird mit Fluorid nur unbefriedigend stabilisiert.

Abschicken



In den Richtlinien der Bundesärztekammer (RiLiBÄK) wird die Präanalytik ausdrücklich als Teil der in die Qualitätssicherung einzubeziehenden Gebiete der Laboratoriumsmedizin erwähnt.

Aufgabe:

Welche Methoden sind geeignet, eine interne Qualitätssicherung der Präanalytik zu betreiben?

Multiple Choice-Antwort:

Bitte 3 Antworten auswählen.

- A Teilnahme an Audits zur Präanalytik
- B Tägliche Dokumentation und Ursachenermittlung von z.B. Proben ohne Identifikation, falschem Antikoagulans, zu hohem oder zu niedrigem Volumen.
- C Überprüfung und Dokumentation der Transportzeiten jeder Probe, soweit möglich
- D Zweimal tägliche Mitteilung aller Fehler an die Stationen.

Abschicken



Durch Neuentwicklungen sind viele früher übliche oder empfohlene Laboruntersuchungen überflüssig geworden.

Aufgabe:

Welche der folgenden Untersuchungen zur Leberdiagnostik sind nach Meinung der Fachleute nicht mehr notwendig?

Multiple Choice-Antwort:

Bitte 2 Antworten auswählen.

- A Alanin-Amino-Transferase (ALAT, früher GPT)
- B Aspartat-Amino-Transferase (ASAT, früher GOT)
- C γ -Glutamyltransferase (γ -GT)
- D Hydroxybutyrat-Dehydrogenase (HBDH)
- E Cholinesterase (CHE)
- F Alkalische Phosphatase (AP)

Abschicken



Welche Themen würden Sie sich für die nächste WQ wünschen?

Aufgabe:

Bitte tragen Sie sie in das Textfeld ein.

Textaufgabe:

Bitte geben Sie Ihre Antwort in das Textfeld ein.

Abschicken



Bitte beantworten Sie zum Schluss noch eine Frage zur dieser Webbasierten Qualitätskontrolle. Ihre Meinung ist uns sehr wichtig!

Aufgabe:

Wie beurteilen Sie den Schwierigkeitsgrad dieser WQ?

- Leicht
- Gerade richtig
- Schwer
- Zu schwer

Bitte tragen Sie Ihre Auswahl in das Textfeld ein.

Vielen Dank!

Unbewertete Freitextantwort:

Bitte geben Sie Ihre Antwort in das Textfeld ein.

Abschicken



Single Choice 1

Richtige Antwort	Gegebene Antwort	Ergebnis	Gesamtergebnis
A <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	richtig	Bei einer 1 aus n Auswahl gibt es nur 100% oder 0% .
B <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	richtig	
C <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	richtig	
D <input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	richtig	

Single Choice 2

Richtige Antwort	Gegebene Antwort	Ergebnis	Gesamtergebnis
A <input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	falsch	Bei einer 1 aus n Auswahl gibt es nur 100% oder 0% .
B <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	richtig	
C <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	richtig	
D <input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	falsch	

Multiple Choice

Richtige Antwort	Gegebene Antwort	Ergebnis	Gesamtergebnis
A <input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>		2:4 x 100 = 50%
B <input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	richtig	Als richtig gewertet werden B und C, falsch sind A und D
C <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	richtig	
D <input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		