

Schriftliche Prüfung

Handlungskompetenz D2: Venöse und kapillare Blutentnahmen durchführen

Kapitel: Blutgerinnungssystem & Blutentnahme

Name der/des Lernenden:

Prüfungsdatum: 28.3.2019

Verfügbare Zeit: 30 Minuten

Klasse: 1a

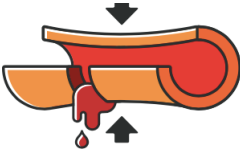
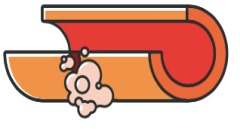
Kommentar	Erreichte Punkte	Maximale Punktzahl	Note
		38	

Unterschrift der/des Lernenden:

Unterschrift Berufsbildner/in /falls Note unter 4):

Viel Erfolg!



Frage 1 Blutgerinnung	Anzahl Punkte erreicht max.	
Unter Blutgerinnung versteht man das Erstarren des flüssigen Blutes als natürlicher Schutzmechanismus vor lebensbedrohlichen Blutverlusten.		
1a Wie wird der Prozess, der die Blutung nach einer Verletzung zum Stillstand bringt, in der Fachsprache auch genannt? Hämostase		1
1c Nachfolgend finden eine Bildserie aus 4 Abbildungen, die den Blutgerinnungs-prozess widerspiegelt. Schauen Sie sich die Bilder genau an. - Zählen Sie dann zuerst die drei aufeinanderfolgenden Schritte des Blutgerinnungsprozesses auf. (je 1 Punkt) - Erklären Sie anschliessend in maximal 2 ganzen Sätzen pro Bild, die wichtigsten Vorgänge die in dieser Phase ablaufen. (max. 2 Punkte pro Bild)  Phase: Gefässreaktion (1) Nach Verletzung Vasokonstriktion/Gefässverengung Verlangsamter Blutfluss  Phase: Blutstillung (1) Botenstoffe der Zellwand → Anlagerung Blutplättchen Aktivierung angelagerte Thrombozyten Thrombozytenpfropf (instabil)  Phase: Gerinnung (1) Gerinnungskaskade läuft ab, Gerinnungsfaktoren Thrombin, Fibrin (Leim) = Netzwerk Verschluss mit Thrombus		9
1c Wenn die Blutgerinnung unkontrolliert in einem gesunden Gefäss angeregt wird, kommt es zu einer Thrombose. - Nennen Sie die drei ursächlichen Faktoren der Entstehung einer Thrombose gemäss dem Virchowschen Trias. (je 1 Punkte) - Geben Sie zusätzlich pro Faktor ein konkretes Beispiel an. (je 1Punkt) Veränderung der Gefässwand – Trauma/Entzündung/Degeneration Veränderte Blutströmung – langes Sitzen/Bettlägerigkeit/erweiterte Venen Veränderte Blutzusammensetzung – Gerinnungsstörung/Dehydratation		6

1d Lesen Sie den nachfolgenden Zeitungsartikel sorgfältig durch. • Versuche dann in zwei Sätzen zu erklären, was das im Artikel erwähnte «Touristenklasse-Syndrom» ausgelöst hat und weshalb es wahrscheinlich zum Tod geführt hat. (2 Punkte) • Überlege dir mindestens 2 vorbeugende Massnahmen, welche dieses tragische Ereignis hätten vorbeugen können. (je 1 Punkt) Flugpassagier erliegt Thrombose London (dpa). Zum zweiten Mal binnen weniger Tage ist in Großbritannien der Tod eines Passagiers an einer als „Touristenklasse-Syndrom“ bezeichneten Thrombose publik geworden. Der 68-Jährige starb nach einem Flug von London nach Melbourne. Das lange Sitzen während des Fluges von Australien nach England hat zur Bildung eines Blutgerinnsels und schlussendlich zu einer Thrombose geführt. Wahrscheinlich ist der Passagier anschliessend an einer Embolie gestorben. - Aktivität vor/während dem Flug - Viel Wasser trinken (Hydrierung) - Bequeme Sitzposition einnehmen - Häufig die Beine bewegen		4
1d In einer Überlieferung aus dem Jahr 1539 wird der Fall eines Barbiers aus Venedig thematisiert. Der junge Mann wollte die Haare in seiner Nase abschneiden, riss sich aber dabei mit der Scheere leicht die Haut an der Nase auf. Alle ärztliche Hilfe war vergebens, die kleine Schnittwunde bedeutete für den jungen Barbier das Todesurteil. Um welches Krankheitsbild handelt es sich? (1 Punkt) Wie würden Sie einem Laien den tragischen Tod des jungen Mannes erklären? Erklären Sie in maximal 3 ganzen Sätzen. (max. 3 Punkte) Hämophilie/Bluterkrankheit (1 Punkt) - Vererbte Krankheit → Gendefekt → Mangel an Gerinnungsfaktor - Keine funktionstüchtige Blutgerinnung → Neigung zu Blutung - Kleine Verletzung führt zu grossem Blutverlust → Tod wegen Blutverlust (Pro Gedankengang 1 Punkt, max. 3 Punkte)		4
Punkte Aufgabe 1		24

Frage 2 Die Bedeutung von Blutentnahmen	Anzahl Punkte erreicht max.	
Sie haben vom Arzt den Auftrag bekommen eine Blutentnahme für den Patienten Andreas Meier vorzubereiten. Während Sie noch in den Vorbereitungen stecken, platzt Andreas in den Raum. Sichtlich angespannt und aufgeregt zugleich teilt er ihnen mit, dass er grosse Angst vor der anstehenden Untersuchung hat und nicht verstehe, warum diese überhaupt nötig sei.		
2a Erklären Sie in einem Satz, was eine Blutentnahme genau ist. Bei einer Blutentnahme wird dem Patienten mithilfe einer Kanüle Blut aus einem Blutgefäss entnommen.		1
2a Geben Sie in Stichworten 4 mögliche Gründe an, warum dieser Patient Angst vor der anstehenden Blutentnahme hat. (pro korrekter Ursache 1 Punkt) - Schlechte Erfahrungen gemacht - Angst vor der Kanüle - Kann kein Blut sehen - Erste Blutentnahme/Patient weiss nicht was auf ihn zukommt - Angst davor, dass die Blutwerte nicht in Ordnung sind/sich verschlechtert haben - Punktion war das letzte Mal schmerzhaft		4
2b Nennen Sie stichwortartig zwei Gründe warum es für die Gesundheit des Patienten wichtig sein könnte, dass die Blutentnahme durchgeführt wird. (pro korrektem Grund 1 Punkt) - Diagnose Krankheitsbilder - Überwachung Krankheitsverlauf - Überwachung Genesungsverlauf - Bestimmung Blutgruppe		3
2c Das Alter kann einen Einfluss auf die Blutentnahme haben. Erklären Sie, weshalb man bei älteren Patienten besonders vorsichtig sein muss. - Bindegewebe wird im Alter zunehmend schlaffer =reissen schneller Kann zu Blutungen ins Gewebe führen (Hämatome)		2
2d Halten Sie in 3-5 Sätzen fest, wie Sie konkret vorgehen würden, um den Patienten vor seiner anstehenden Blutentnahme zu beruhigen. Um einem Patienten die Angst vor einem anstehenden Eingriff zu nehmen, muss dieser fachgerecht/umfassend über den Ablauf informiert werden. Ich erkläre ihm zuerst, warum die Blutentnahme notwendig ist (sein Mehrwert/Vorteil). Ich gebe dem Patienten genug Zeit und gehe auf seine Wünsche/Fragen ein. Ich schaue, dass ihm die Position und die Umgebung angenehm sind. Falls nötig, wärme ich den Arm des Patienten mit meinen Händen auf. Ich stelle sicher, dass der Patient die Nadel nicht sieht. Ich informiere den Patienten, bevor ich punktiere. (Pro korrektem Vorgehen 1 Punkt, max. 4 Punkte)		4
Punkte Aufgabe 2		14