

## Blutgerinnung

1. Eine 46 jährige Frau mit Fettsucht, Subfebrilität und schlechtem Allgemeinbefinden wurde im Krankenhaus aufgenommen. Ihr rechtes Bein ist geschwollen, die Haut ist gespannt und glänzend und die subkutanen Venen sind dilatiert. Seit einem Tag beschwert sie sich über verschlechterndes Allgemeingefühl mit Übelkeit, Schwitzen, Dyspnoe und Druckgefühl in der Brust. Jetzt hat sie die folgenden Laborbefunde:

Ery: 4,1 T/l  
Leu: 13 G/l  
PLT: 240 G/l  
BSG: 25 mm/h  
LDH: 600 U/l  
CK: 160 U/l  
D-dimer: stark positive (über 3 µg/ml)  
ATIII: 60 %

Was ist die Erklärung diese Symptome? Was für Untersuchungen würden Sie noch verlangen?

2. Eine 45 Jährige Patientin besucht ihren Hausarzt wegen schlechten Allgemeinzustands und wiederholten fieberhaften Anfällen. Sie hat Menorrhagie, starke Blutungen nach kleinen Traumata und häufiges Nasenbluten. Ihre Laborbefunde:

PLT: 8 G/l  
Blutungszeit: 15 min  
Prothrombin Zeit (INR): 1,00  
aPTZ: 40 s  
Fibrinogenkonzentration: 3 g/l (normal)

Was ist die Diagnose?

3. Eine 28 Jährige Patientin hat starke Blutung nach Zahnextraktion, häufiges Nasenbluten und vergrößerte Hämatome nach leichten Verletzungen. Sie wurde schon mehrmals wegen Eisenmangelanemie Behandelt. Ihr Bruder und Sohn leiden unter ähnlichen Blutungsneigungen.

Jetzt hat sie die folgenden Laborbefunde:

PLT: 176 G/l  
Blutungszeit: über 30 min  
Thrombozytenadhesion: mangelhaft  
ADP-Aggregation: normal  
aPTZ: 55 s  
Thrombinzeit: 21 s

Was ist die Diagnose?

*Prüfungsfragen – Laborpraktikum*

4. Eine 41-jährige Patientin wird initial mit starken Schmerzen an der linken unteren Extremität stationär aufgenommen. In ihrer Anamnese stehen drei Spontanaborte, eine Frühgeburt. Seit fünf Jahren bekannter SLE.

Die wichtigste erhobenen Untersuchungsparameter:

Leukozyten: 10 G/l  
BSG: 20 mm/h  
D-Dimere: stark-positiv (über 3 µg/ml)  
aPTZ: 62 s  
Thrombinzeit: 20 s

Was steht hinter den Beschwerden, wodurch lässt sich die Diagnose bestätigen?

5. Ein 3 jähriges Kind hat Hämatome, seit es läuft. Es hat eine leichte Anämie.

Laborwerte:

PLT: 164 G/l  
Blutungszeit: 4 min  
Prothrombin Zeit (INR): 1,12  
aPTZ: 60 s  
Thrombinzeit: 20 s  
Euglobulinlysezeit: 140 min

Was für Laboruntersuchungen würden Sie verlangen um den Grund der Hemorrhagie zu Klären?

6. Eine 28 jährige, schwangere Frau mit Zeichen eines toten Fetus hat vaginale Blutung. Das Blut gerinnt nicht.

Laborwerte:

PLT: 20 G/l  
Blutungszeit: 8 min  
Prothrombin Zeit (INR): 4,29  
aPTZ: 80 s  
Thrombinzeit: 30 s

Was ist die Diagnose? Was für eine FDP Konzentration ist zu erwarten?

7. Der Zustand einer 34-jährigen, bisher gesunden Frau verschlechtert sich nach einem einige Stunden dauernden Flug plötzlich im Hotel. Das Atmen fällt ihr schwer, beim Husten spuckt sie blutigen Schleim. Physikalische Untersuchung: Tachypnoe, Tachykardie, gestaute Halsvenen.

Was ist die wahrscheinlichste Diagnose und auf welche Weise lässt sie sich beweisen?  
Was steht hinter der Geschichte?

*Prüfungsfragen – Laborpraktikum*

8. Eine 53-jährige Frau leidet unter hämorrhagische Diathesen seit ihrer Kindheit. Sie hat zurzeit ein periorbitales Hämatom.  
Laborwerte:  
PLT: 250 G/l  
Blutungszeit: über 30 min  
Prothrombin Zeit (INR): 1,00  
aPTZ: 30 s  
Thrombinzeit: 20 s  
Thrombozytenadhesion, und -aggregation: ↓  
Was ist die Diagnose?
9. Ein 76-jähriger Mann wird wegen chronischem Vorhofflimmern seit Jahren mit Antikoagulationen behandelt. Auf Grund von Fieber hat er in den letzten Tagen ein Breitband-Antibiotikum bekommen. Seit gestern hat er häufig Nasenbluten, die Farbe seines Stuhls hat sich in pechschwarz verändert.  
Wie lässt sich dieses Phänomen deuten, was ist zu tun?