

Labor-Quiz

Toggenburger Symposium 2020

Moderation:

Dr. med. Christof Geigerseder & Dr. med. Alexander Kueres

Spitalregion Fürstenland Toggenburg



Was gibt es zu gewinnen?

- **1. Preis: Grosse Toblerone + Überraschung**
- **2. Preis: Kleine Toblerone + Überraschung**
- **3. Preis: Keine Toblerone + Überraschung**

Wie funktioniert es?

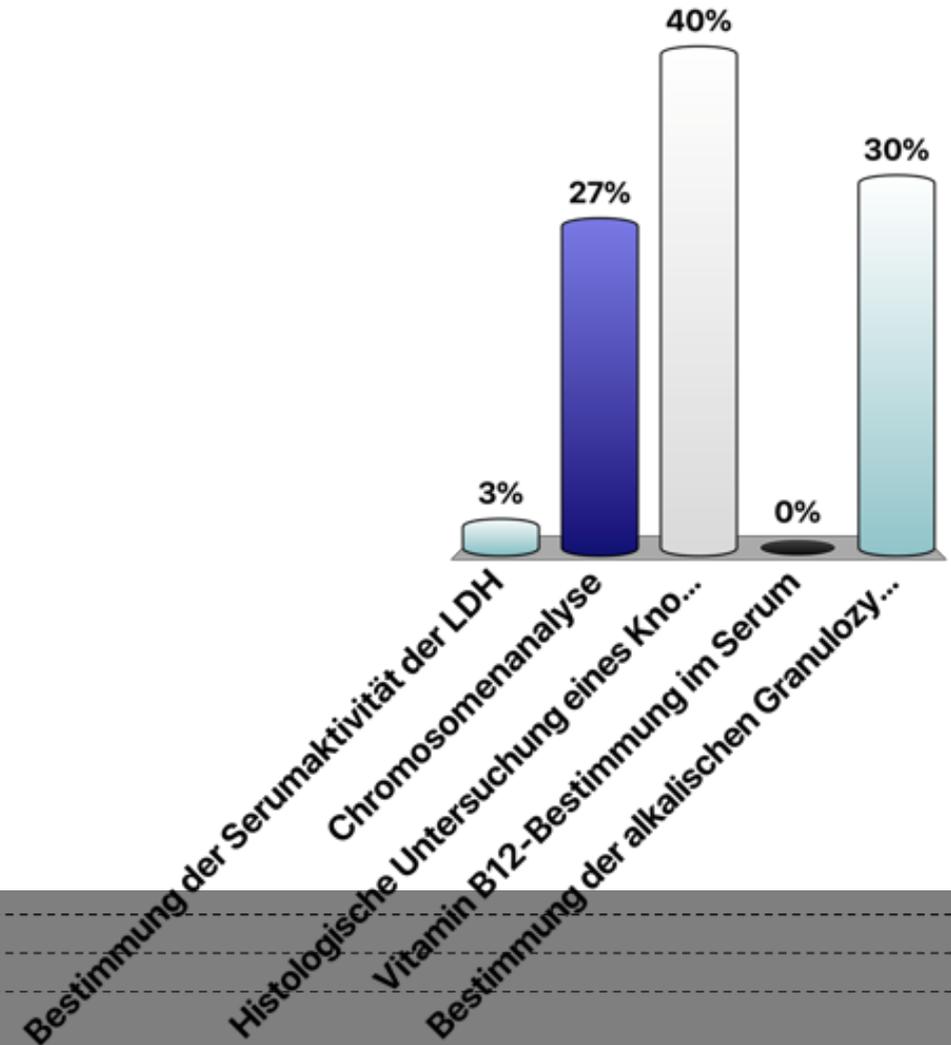
- Frage mit fünf Antwortmöglichkeiten wird gezeigt
- Bestätigen Sie Ihre Wahl über die Fernbedienung
- Genau eine Antwortmöglichkeit wird als richtig gewertet
- Im Zweifel gilt die beste Antwort
- Gewonnen hat, wer die meisten Fragen richtig beantwortet



Frage 1

Bei einem Patienten mit Panzytopenie wird bei der Knochenmarkaspiration kein Material gewonnen. Welche der Untersuchungen ist für die korrekte Diagnose am wichtigsten?

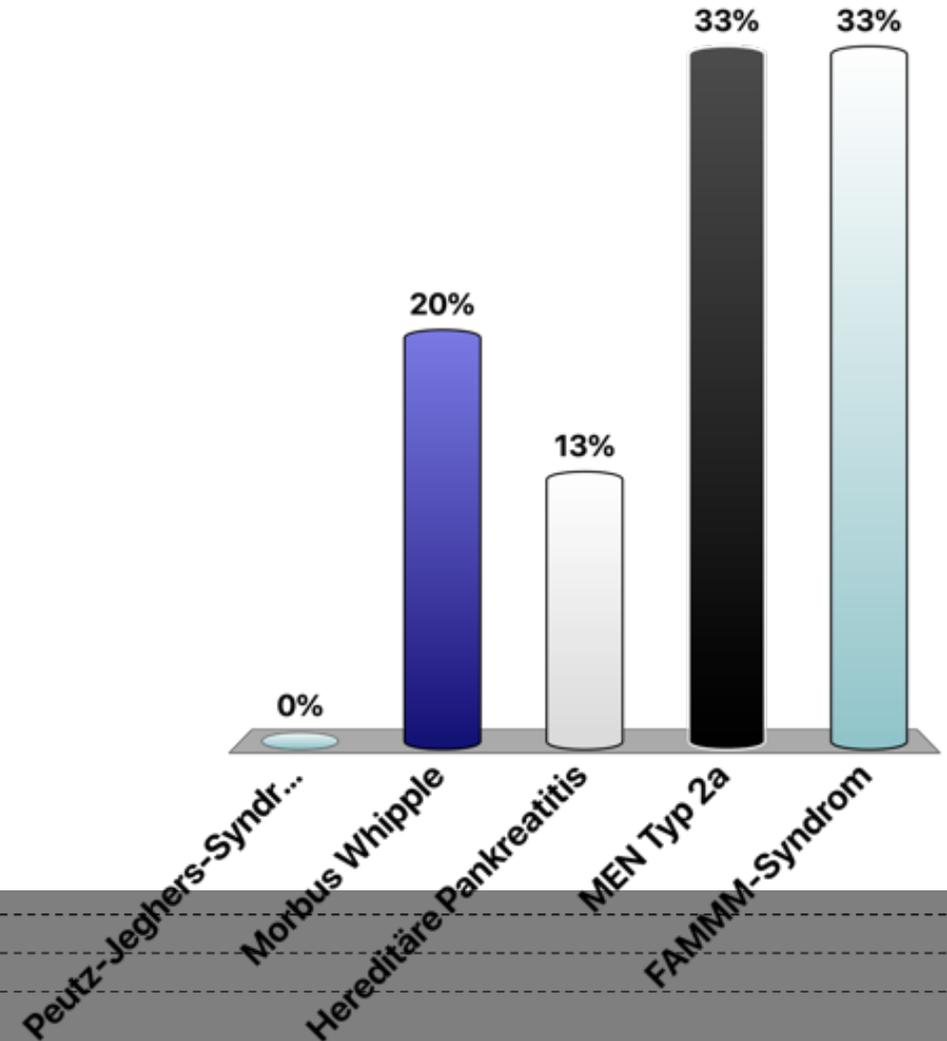
- a) Bestimmung der Serumaktivität der LDH
- b) Chromosomenanalyse
- ✓ c) Histologische Untersuchung eines Knochenstanzzyinders
- d) Vitamin B12-Bestimmung im Serum
- e) Bestimmung der alkalischen Granulozytenphosphatase



Frage 2

Die Hauptmanifestation welcher Erkrankung kann durch Bestimmung des basalen Serumcalcitonis diagnostiziert werden?

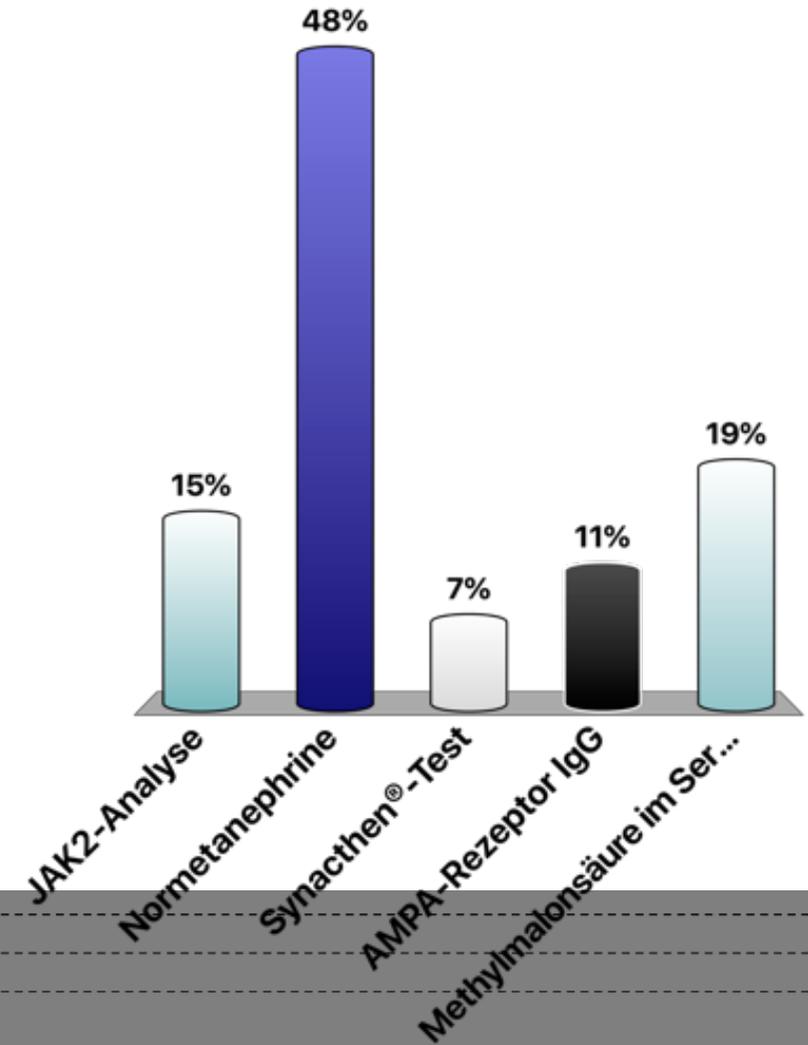
- a) Peutz-Jeghers-Syndrom
- b) Morbus Whipple
- c) Hereditäre Pankreatitis
- ✓ d) MEN Typ 2a
- e) FAMMM-Syndrom



Frage 3

Mit welcher Laboruntersuchung kann man ein Phäochromozytom weitgehend ausschliessen?

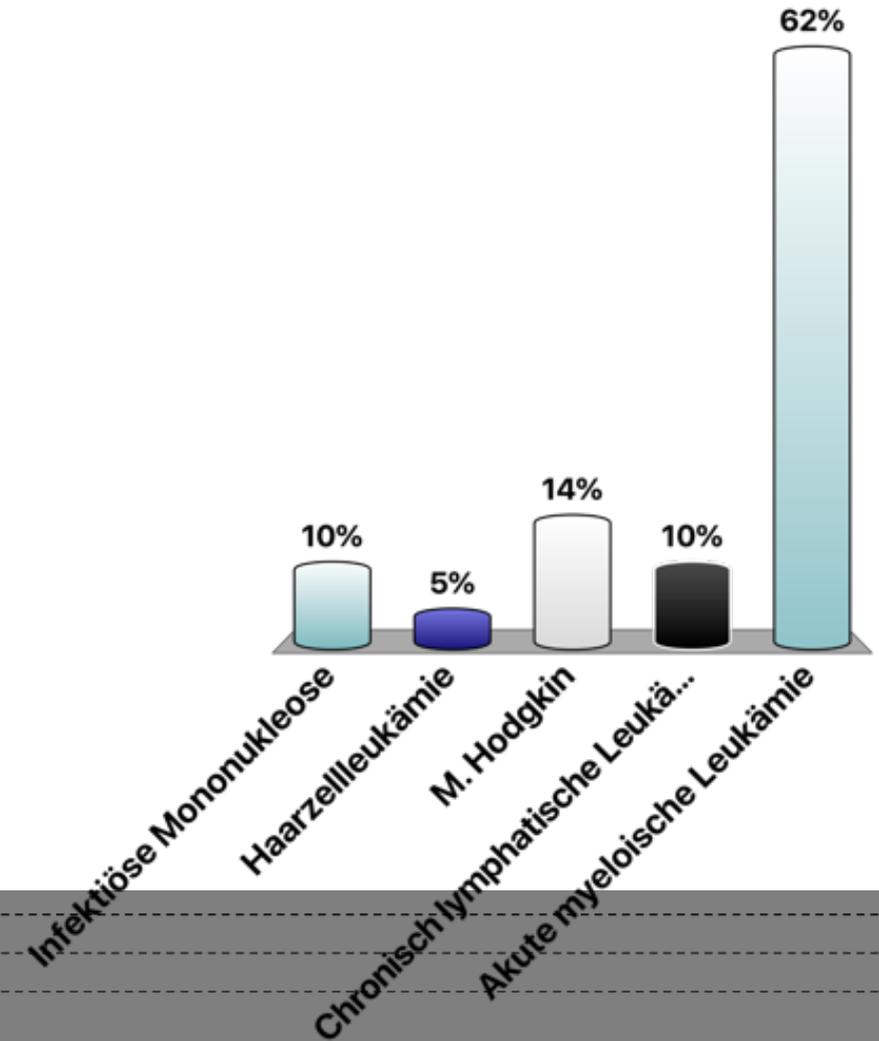
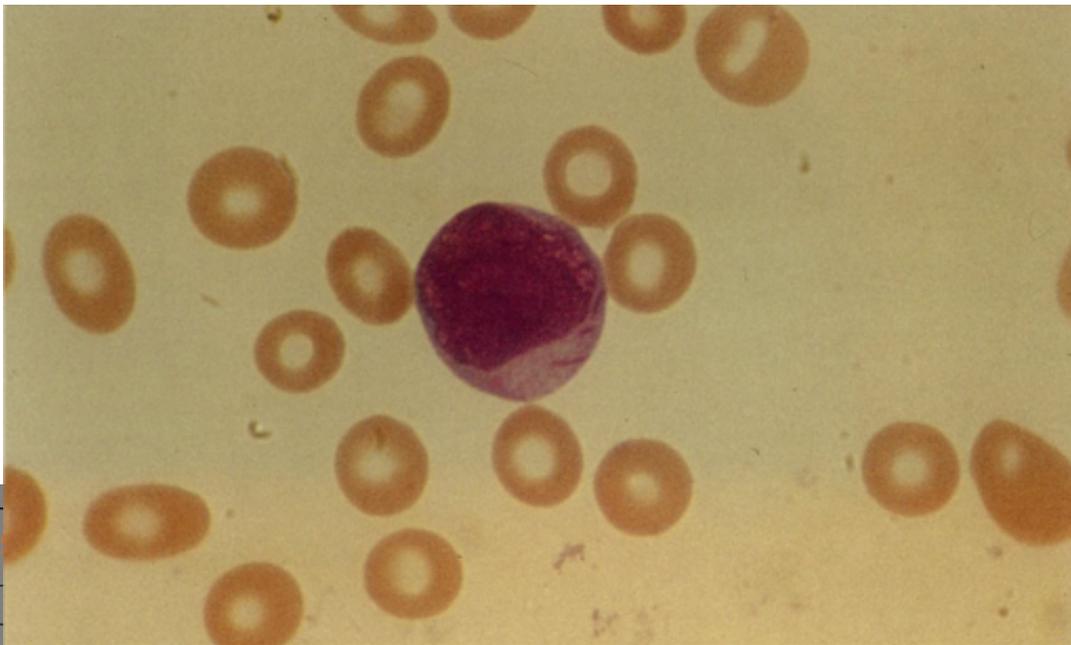
- a. JAK2-Analyse
- ✓ b. Normetanephrine
- c. Synacthen®-Test
- d. AMPA-Rezeptor IgG
- e. Methylmalonsäure im Serum



Frage 4

Für welche Erkrankung ist der gezeigte Blutausstrich typisch?

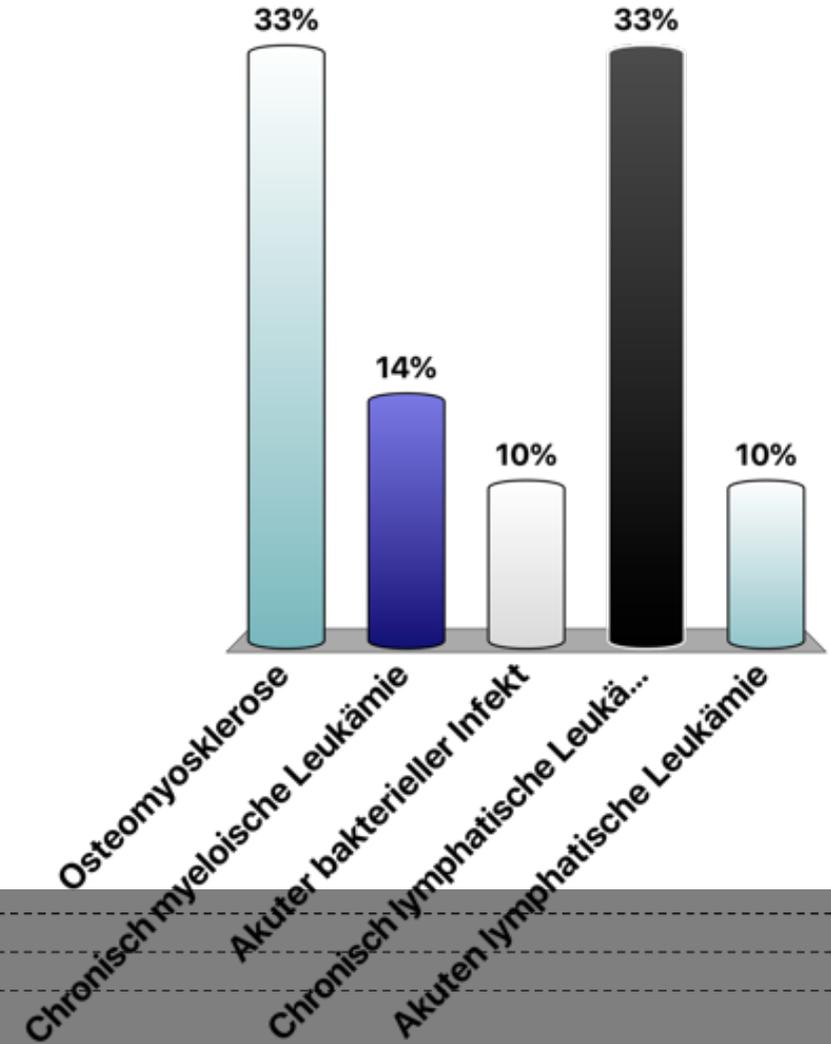
- a. Infektiöse Mononukleose
- b. Haarzelleukämie
- c. M. Hodgkin
- d. Chronisch lymphatische Leukämie
- ✓ e. Akute myeloische Leukämie



Frage 5

Die Aktivität der alkalischen Phosphatase in den reifen Granulozyten fehlt typischerweise fast völlig oder ist stark vermindert bei?

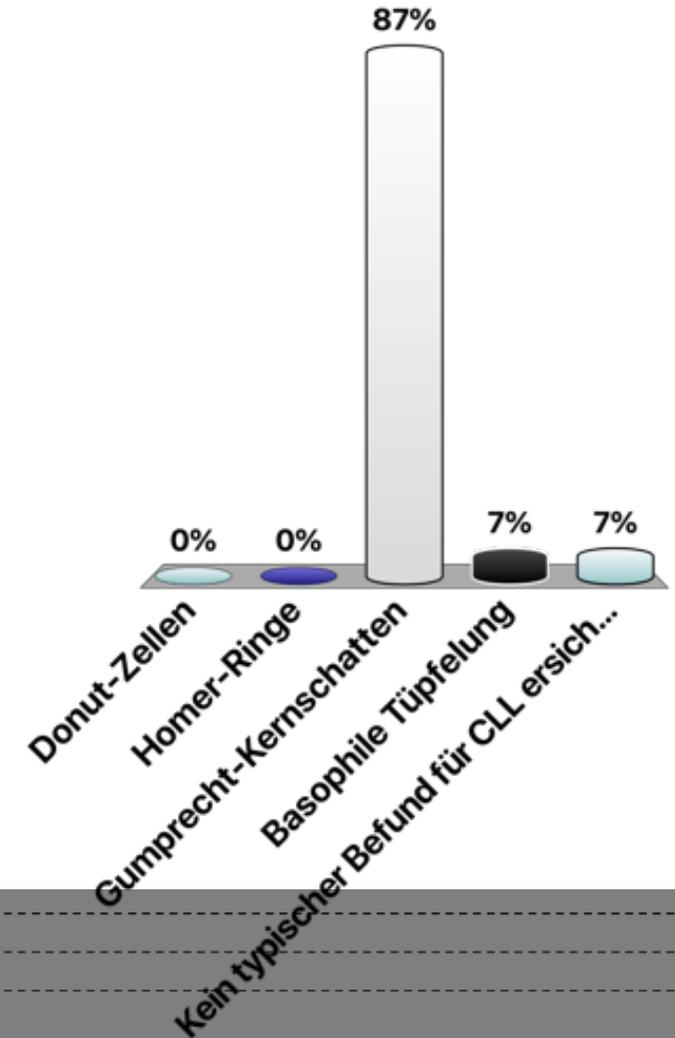
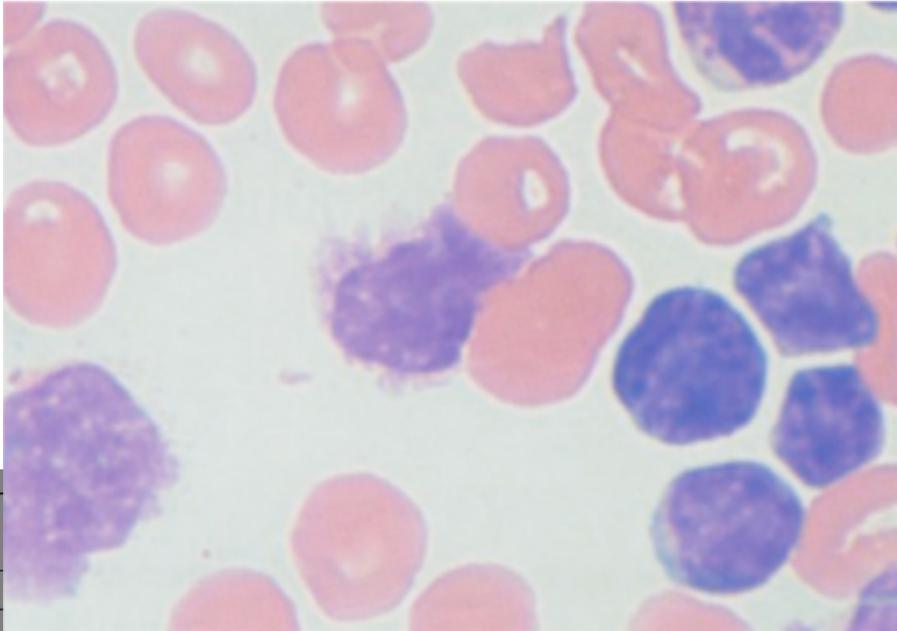
- a. Osteomyosklerose
- ✓ b. Chronisch myeloische Leukämie
- c. Akuter bakterieller Infekt
- d. Chronisch lymphatische Leukämie
- e. Akuten lymphatische Leukämie



Frage 6

Welcher, für eine CLL typische, Befund ist zu erkennen?

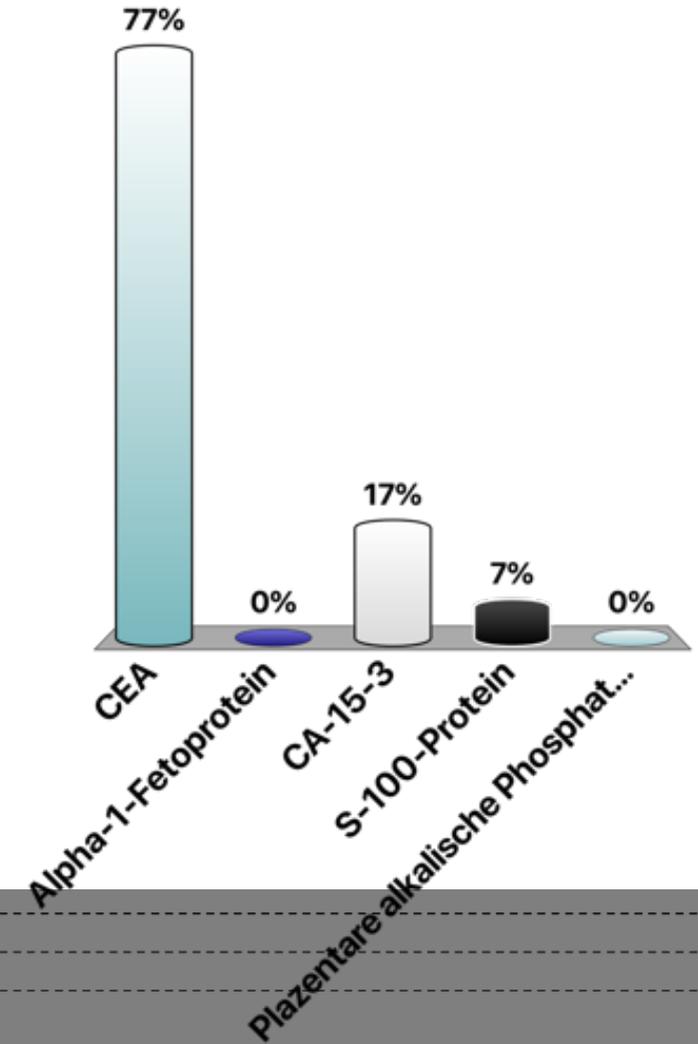
- a. Donut-Zellen
- b. Homer-Ringe
- ✓ c. Gumprecht-Kernschatten
- d. Basophile Tüpfelung
- e. Kein typischer Befund für CLL ersichtlich



Frage 7

Welcher Tumormarker wird im Rahmen der Nachsorge bei kolorektalen Karzinomen sinnvollerweise regelmässig bestimmt?

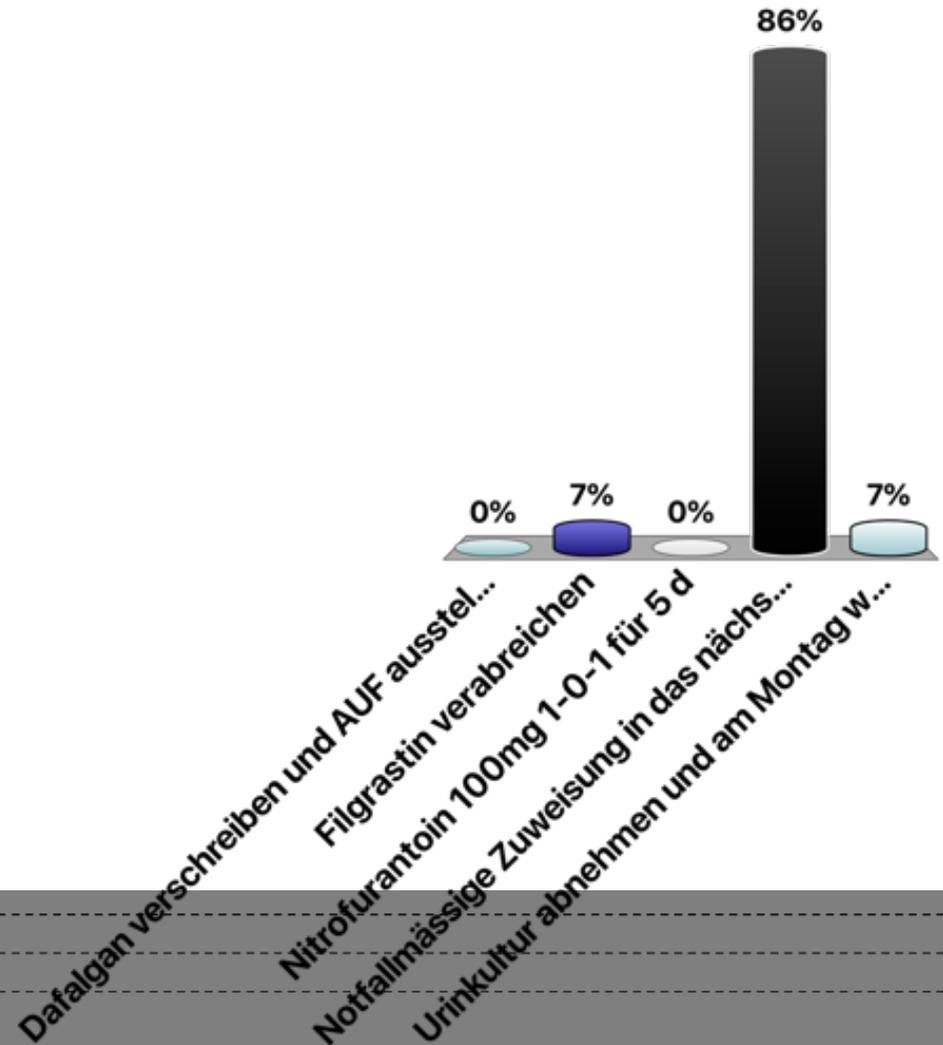
- ✓ a. CEA
- b. Alpha-1-Fetoprotein
- c. CA-15-3
- d. S-100-Protein
- e. Plazentare alkalische Phosphatase



Frage 8

Eine 54-jährige Patientin, die vor sieben Tagen ihre erste Chemotherapie bei einem metastasierten Mammakarzinom erhalten hat, stellt sich am Freitag Nachmittag in Ihrer Praxis mit Dysurie, Fieber, Leukopenie (Lc 0.6G/l) und reduziertem Allgemeinzustand vor. Was tun Sie?

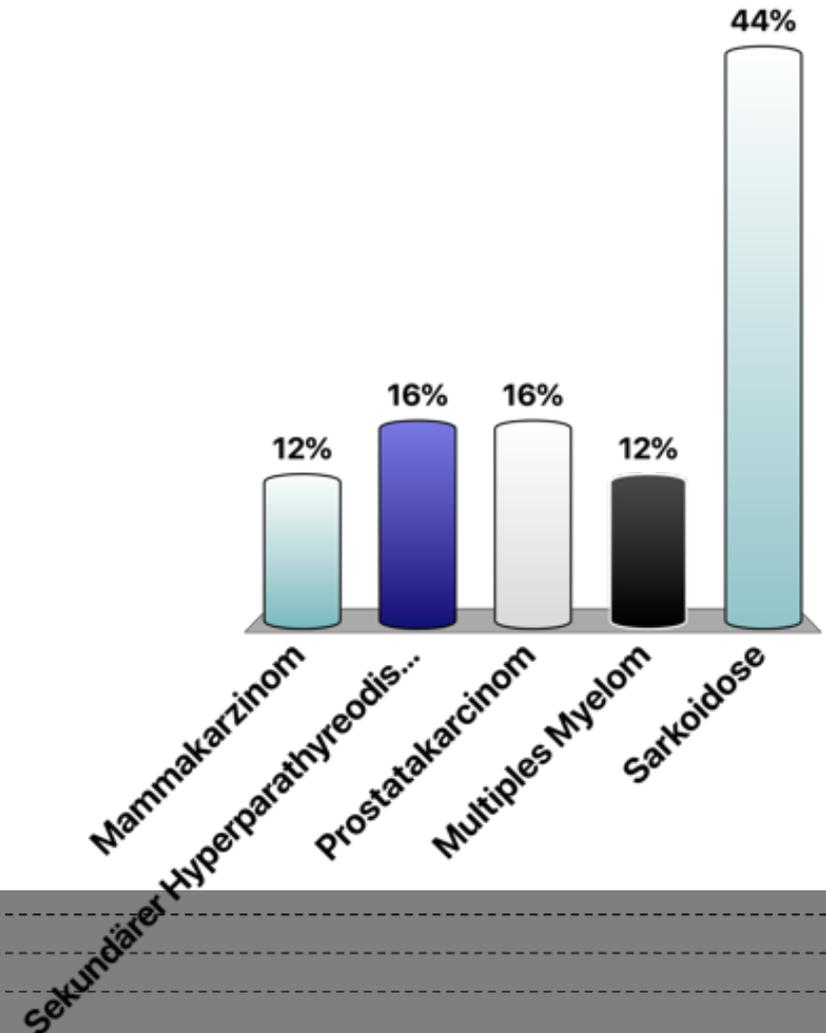
- a. Dafalgan verschreiben und AUF ausstellen
- b. Filgrastin verabreichen
- c. Nitrofurantoin 100mg 1-0-1 für 5 d
- ✓ d. Notfallmässige Zuweisung in das nächste Spital
- e. Urinkultur abnehmen und am Montag wieder einbestellen



Frage 9

Bei welcher dieser Erkrankungen ist im Verlauf nicht mit einer Hyperkalziämie zu rechnen?

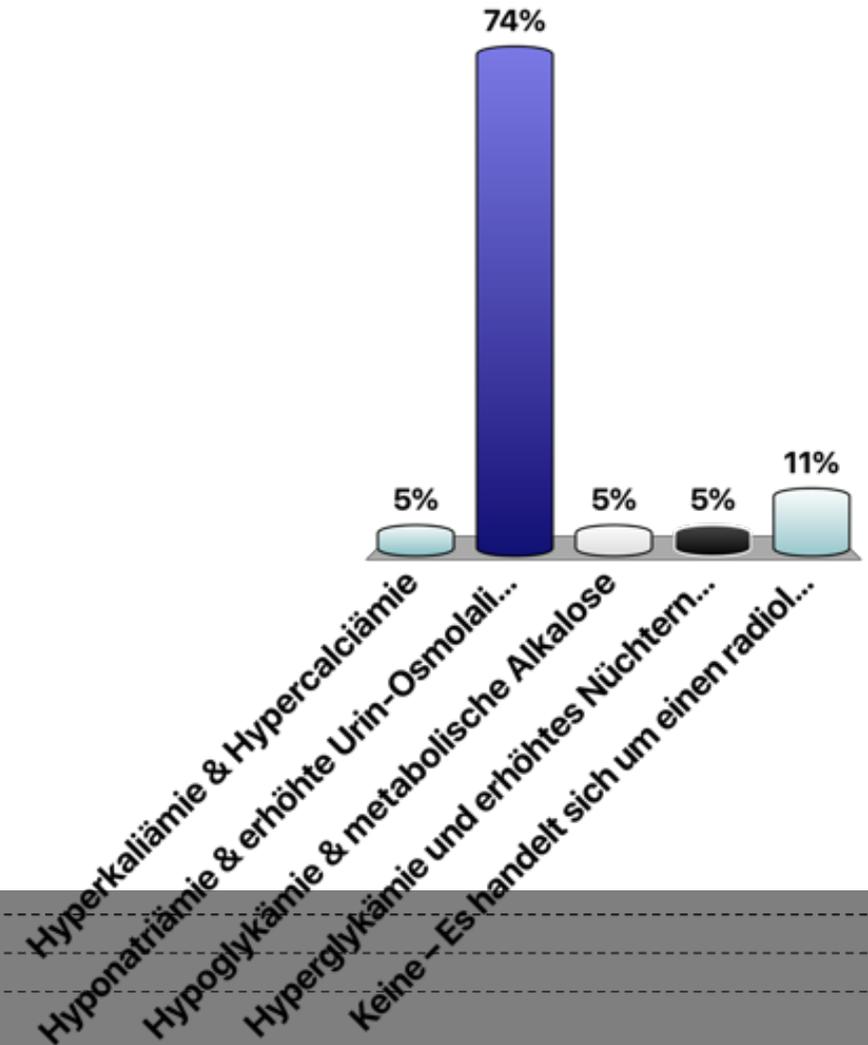
- a. Mammakarzinom
- ✓ b. Sekundärer Hyperparathyreodismus
- c. Prostatakarzinom
- d. Multiples Myelom
- e. Sarkoidose



Frage 10

Welche Laborkonstellation ist typisch für ein SIADH im Rahmen einer Paraneoplasie?

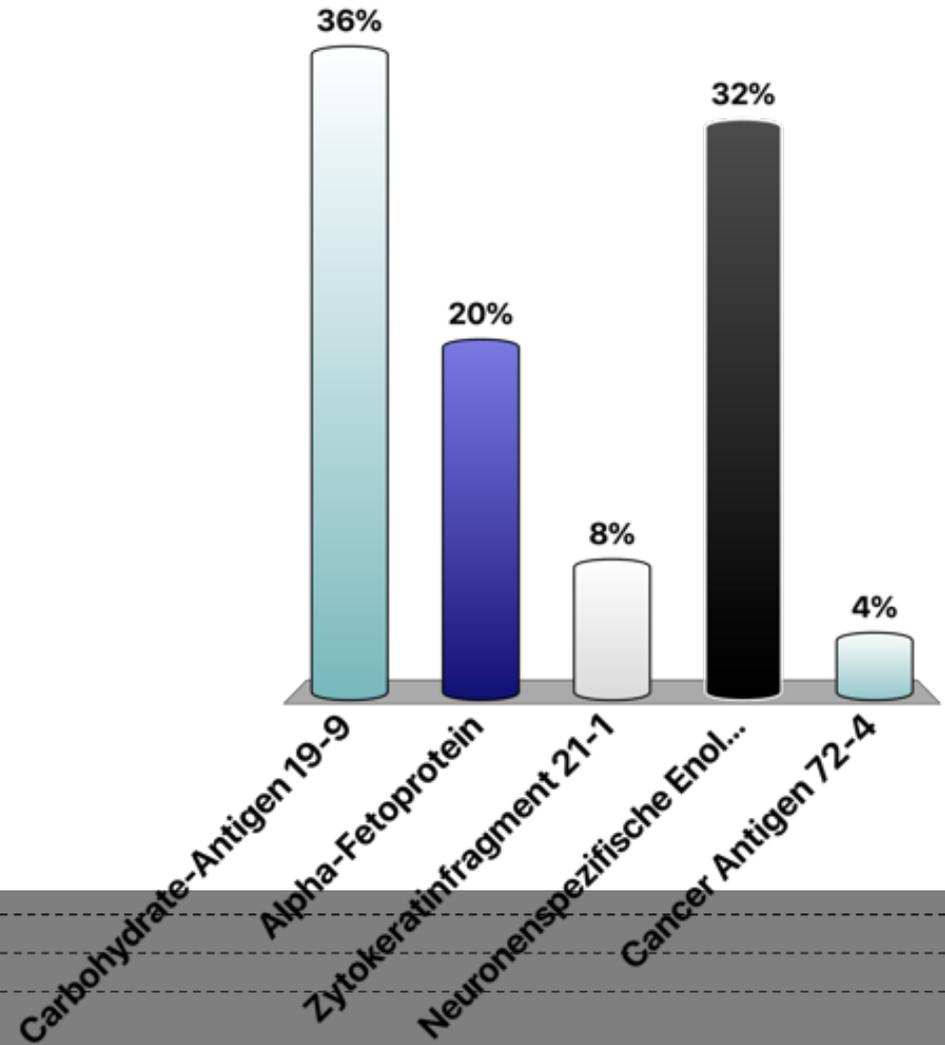
- a. Hyperkaliämie & Hypercalciämie
- ✓ b. Hyponatriämie & erhöhte Urin-Osmolalität
- c. Hypoglykämie & metabolische Alkalose
- d. Hyperglykämie und erhöhtes Nüchtern-Cortisol
- e. Keine – Es handelt sich um einen radiologischen Befund



Frage 11

Welcher Tumormarker ist für das kleinzellige Bronchialkarzinom aus aussagekräftigsten?

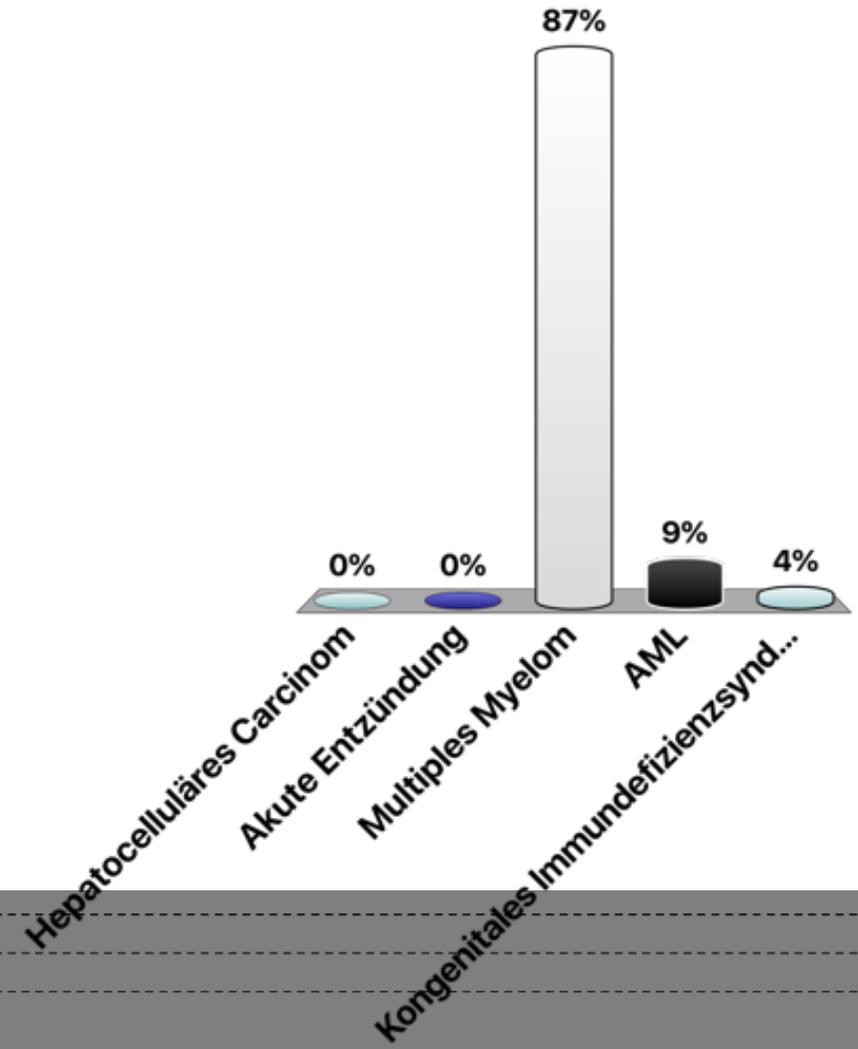
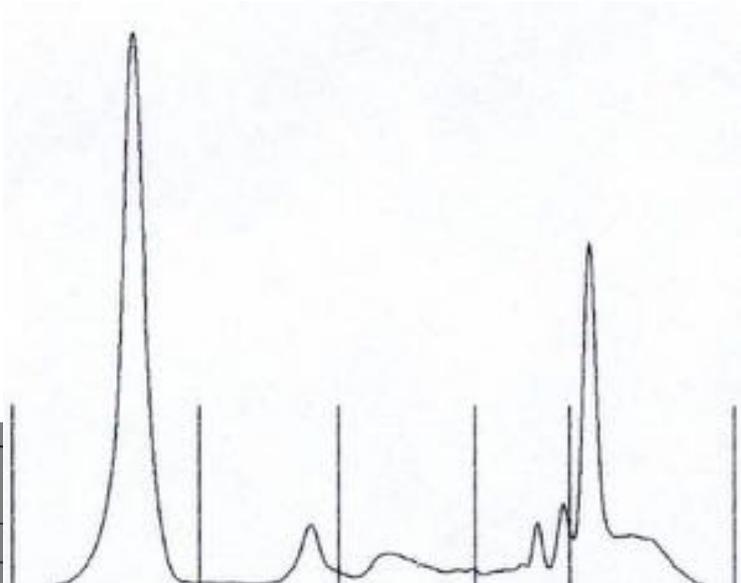
- a. Carbohydrate-Antigen 19-9
- b. Alpha-Fetoprotein
- c. Zytokeratinfragment 21-1
- ✓ d. Neuronenspezifische Enolase
- e. Cancer Antigen 72-4



Frage 12

Für welche Erkrankung ist die nebenstehende Serumelektrophorese typisch?

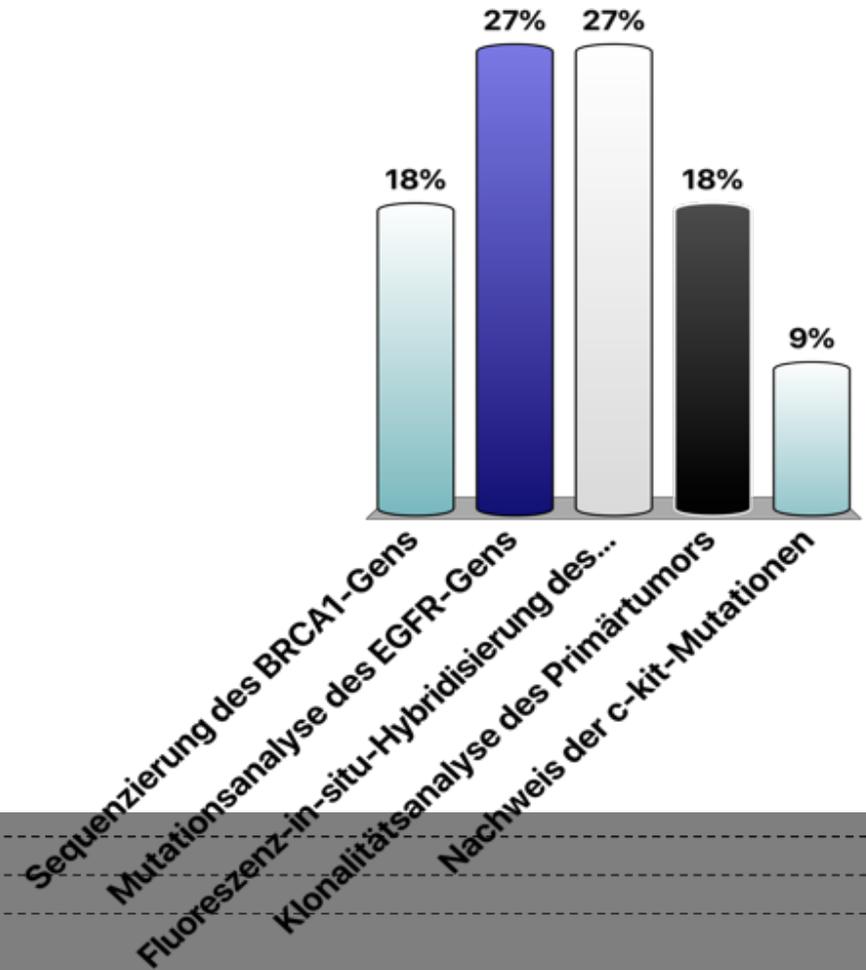
- a. Hepatocelluläres Carcinom
- b. Akute Entzündung
- ✓ c. Multiples Myelom
- d. AML
- e. Kongenitales Immundefizienzsyndrom



Frage 13

Eine 62-jährige Frau zeigt nach Lobektomie wegen Adenokarzinoms der Lunge Knochenmetastasen und einen Nebennierenherd, der verdächtig auf das Vorliegen einer Metastase ist. molekularpathologische Zusatzuntersuchung für eine individuelle Therapieplanung. Welche der folgenden molekularpathologischen Untersuchungen ist für die individuelle Therapieplanung am ehesten indiziert?

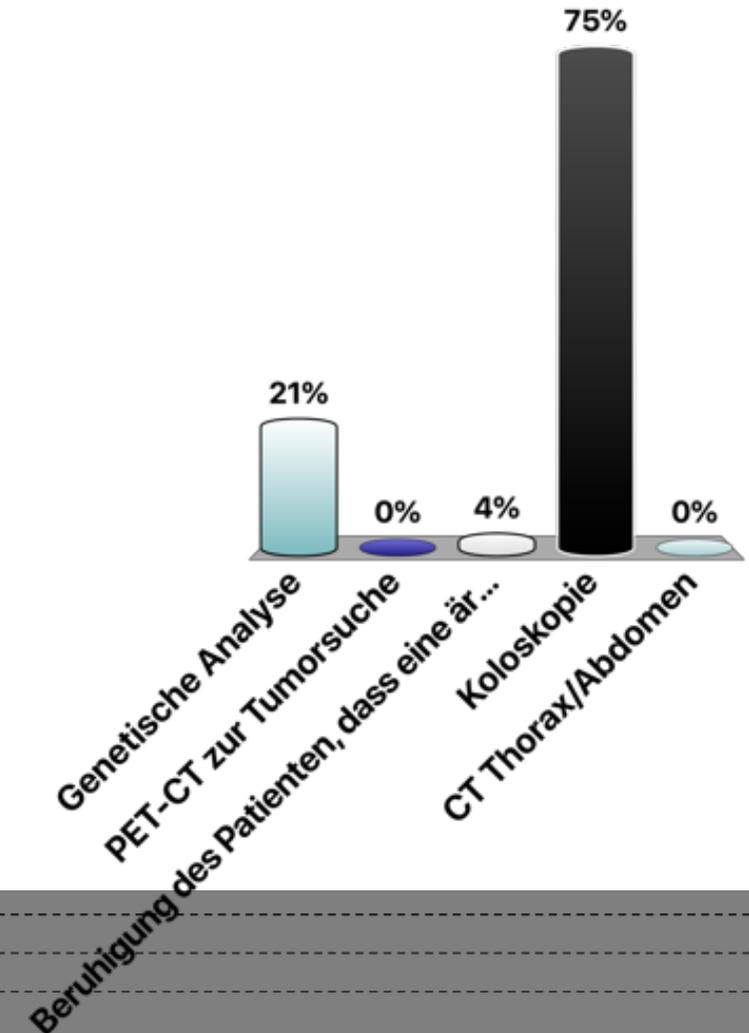
- a. Sequenzierung des BRCA1-Gens
- ✓ b. Mutationsanalyse des EGFR-Gens
- c. Fluoreszenz-in-situ-Hybridisierung des Her-2-neu-Gens
- d. Klonalitätsanalyse des Primärtumors
- e. Nachweis der c-kit-Mutationen



Frage 14

Ein 20-jähriger Mann berichtet seinem Arzt, dass sein Vater mit 40 Jahren und dessen Schwester mit 36 Jahren an Darmkrebs verstorben seien. Er sei deshalb beunruhigt. Welche der Maßnahmen ist am besten geeignet?

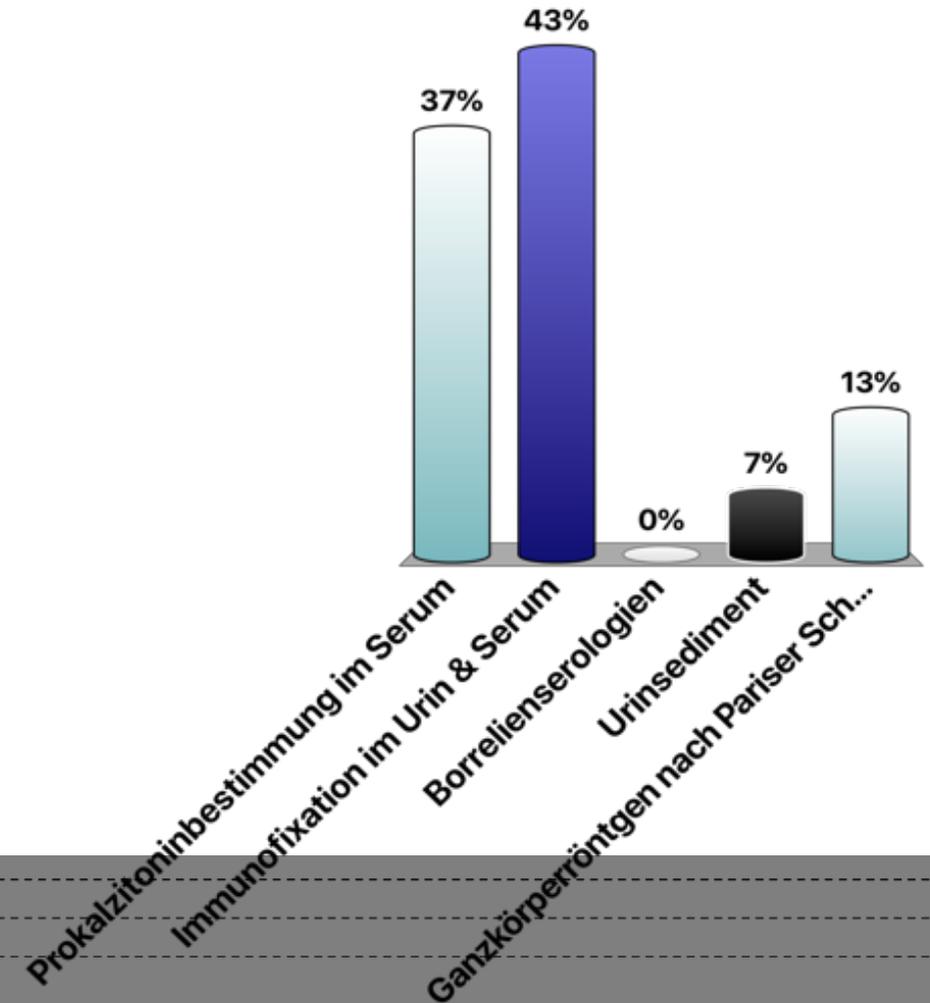
- a. Genetische Analyse
- b. PET-CT zur Tumorsuche
- c. Beruhigung des Patienten, dass eine ärztliche Kontrolle in 10 Jahre reicht, da der Vater erst mit 40 verstorben ist.
- ✓ d. Koloskopie
- e. CT Thorax/Abdomen



Frage 15

Eine 70-jährige Frau verspürt beim Hinuntersteigen von 5 Treppenstufen plötzlich heftige Rückenschmerzen. Sie sucht daraufhin das nahe gelegene Krankenhaus auf. Auf der Röntgenaufnahme der Wirbelsäule zeigen sich deutliche Osteolysen in den BWK3 und BWK4. Welche der folgenden Untersuchungen zur Diagnosesicherung ist zielführend?

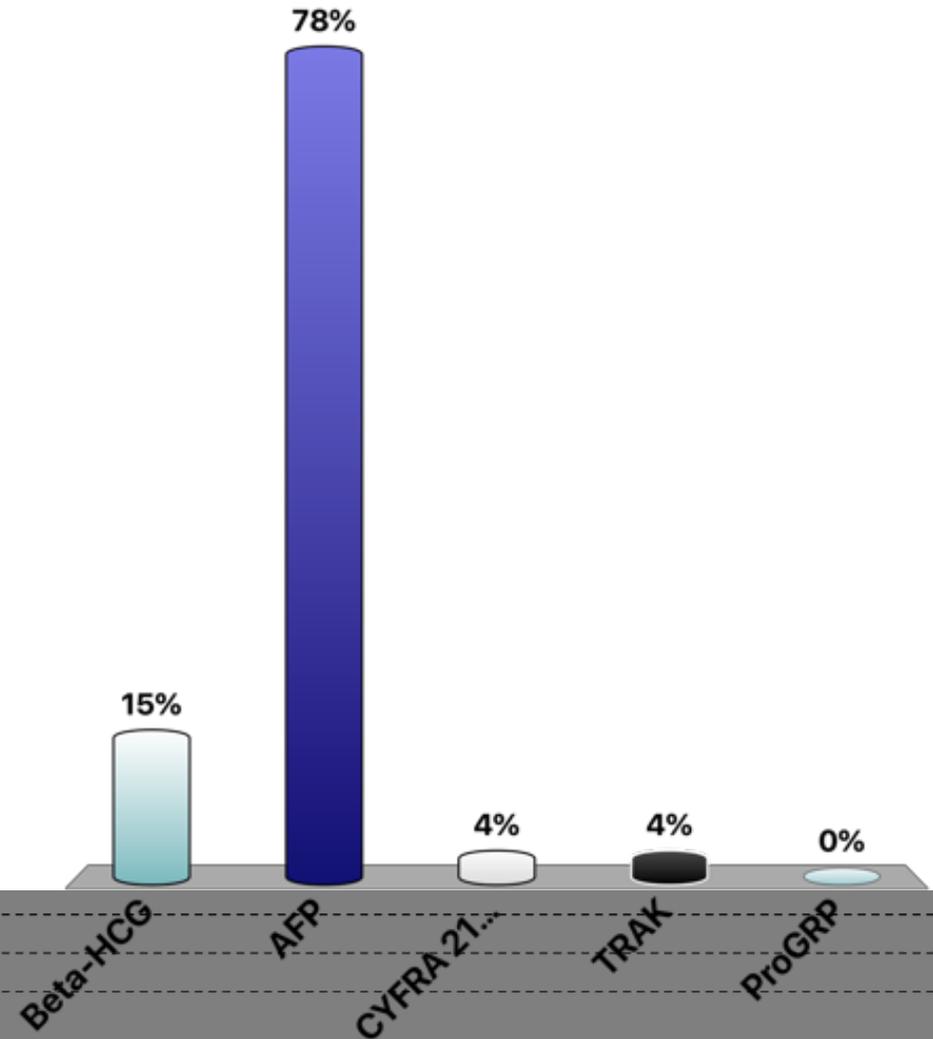
- a. Prokalzitoninbestimmung im Serum
- ✓ b. Immunofixation im Urin & Serum
- c. Borrelienserologien
- d. Urinsediment
- e. Ganzkörperrentgen nach Pariser Schema



Frage 16

Welcher der folgenden Laborparameter wird als wichtigster Tumormarker für das Screening auf HCC bei Leberzirrhose bestimmt?

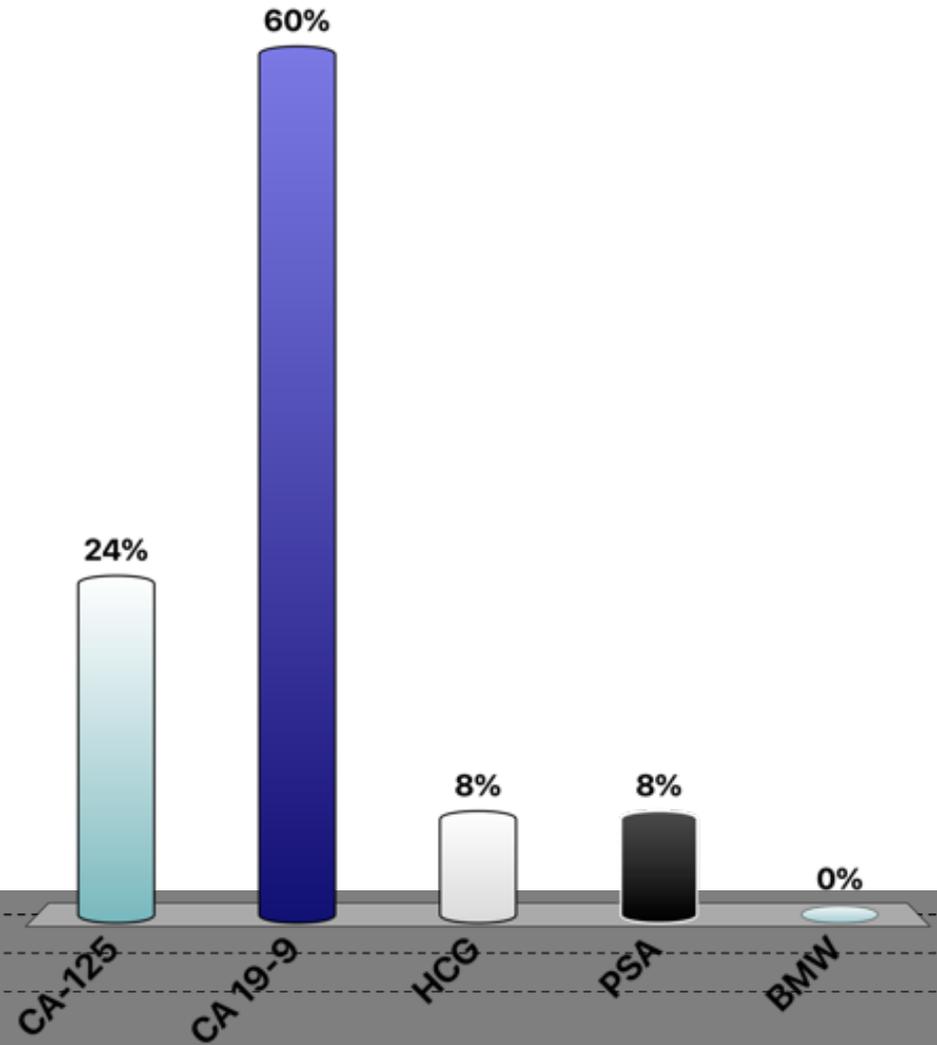
- a. Beta-HCG
- ✓ b. AFP
- c. CYFRA 21-1
- d. TRAK
- e. ProGRP



Frage 17

Welcher der folgenden Tumormarker ist bei präoperativ erhöhten Werten zur postoperativen Verlaufskontrolle des Pankreaskarzinoms (auf Rezidivfreiheit) am besten geeignet?

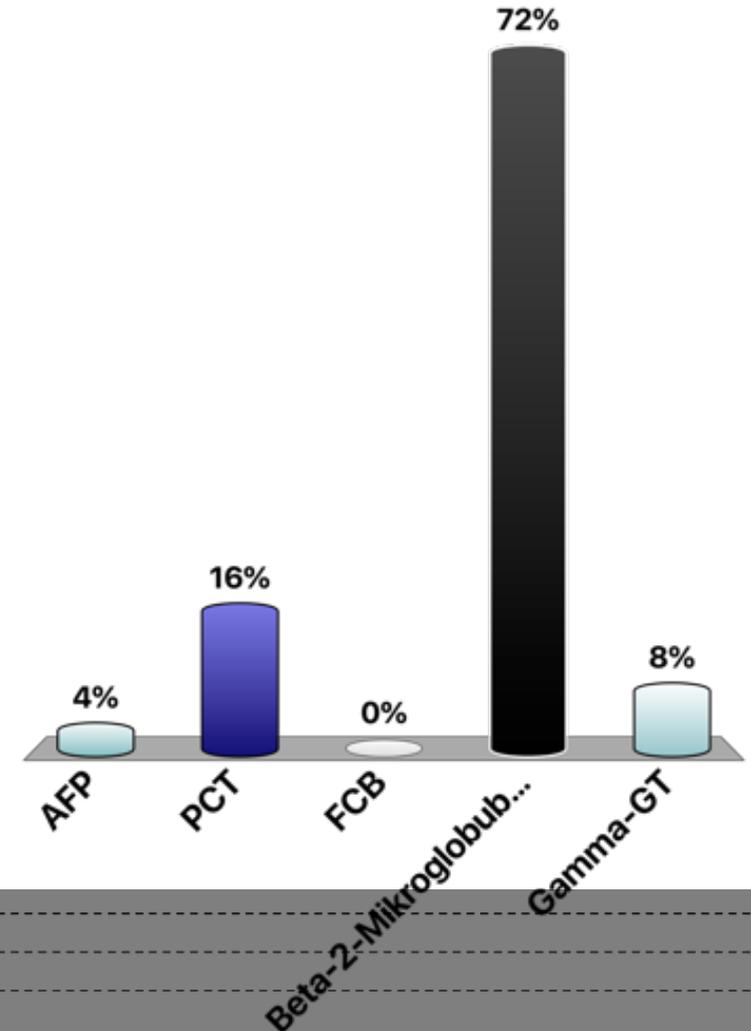
- a. CA-125
- ✓ b. CA 19-9
- c. HCG
- d. PSA
- e. BMW



Frage 18

Welcher Laborwert hat prognostische Relevanz im Rahmen des multiplen Myeloms?

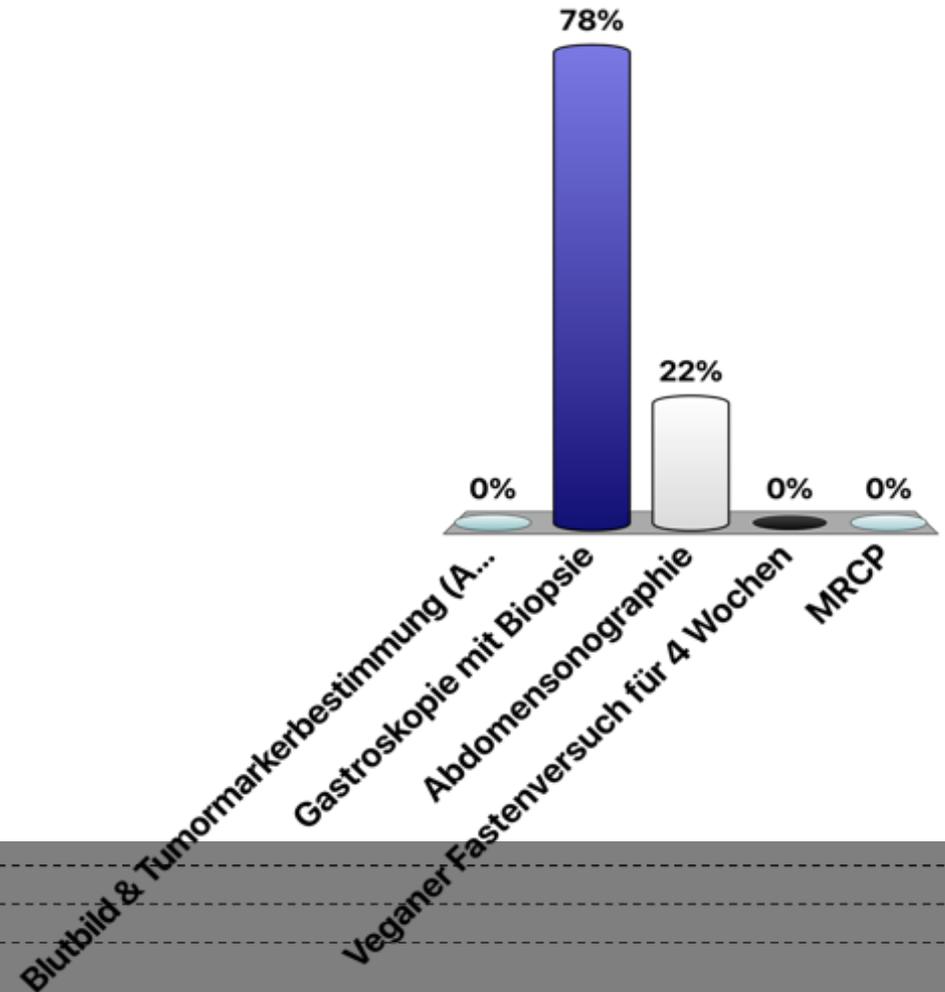
- a. AFP
- b. PCT
- c. FCB
- ✓ d. Beta-2-Mikroglobulin
- e. Gamma-GT



Frage 19

Ein 57-jähriger Metzger stellt sich mit Inappetenz, Dysphagie und ungewolltem Gewichtsverlust von 13kg (18%KG) in 6 Monaten vor. Er berichtet von einer Aversion gegen Fleisch und Oberbauchschmerzen. Welche Untersuchung ist am besten zur Sicherung der Verdachtsdiagnose geeignet?

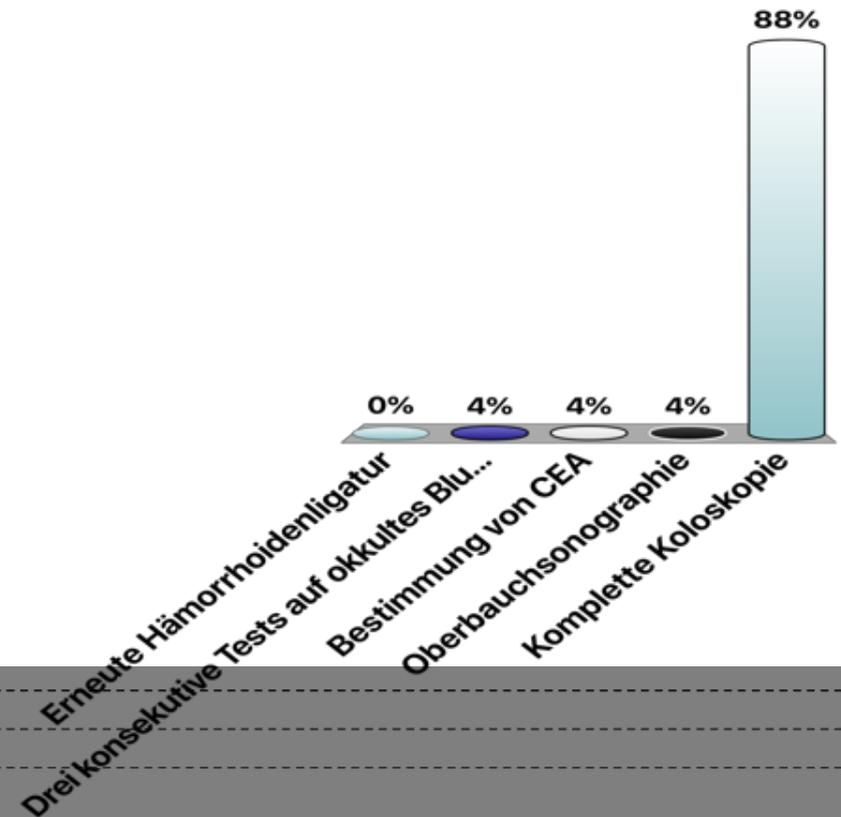
- a. Blutbild & Tumormarkerbestimmung (AFP, CEA)
- ✓ b. Gastroskopie mit Biopsie
- c. Abdomensonographie
- d. Veganer Fastenversuch für 4 Wochen
- e. MRCP



Frage 20

Ein 70-jähriger Mann stellt sich in subjektivem Wohlbefinden beim Hausarzt nach 8 Jahren ohne Arztkontakt wieder zur routinemäßigen Früherkennungsuntersuchung vor. Auf anamnestiche Befragung gibt der Patient an, ab und zu Blut im Stuhl zu bemerken. Er führe dies auf Hämorrhoiden zurück, die vor Jahren schon einmal ligiert worden seien, woraufhin es kurzfristig besser geworden sei. Die Laborwerte sind unauffällig, bis auf ein leicht erniedrigtes Hämoglobin von 119 g/L. Welche Maßnahme ist am wichtigsten?

- a. Erneute Hämorrhoidenligatur
- b. Drei konsekutive Tests auf okkultes Blut im Stuhl
- c. Bestimmung von CEA
- d. Oberbauchsonographie
- ✓ e. **Komplette Koloskopie**



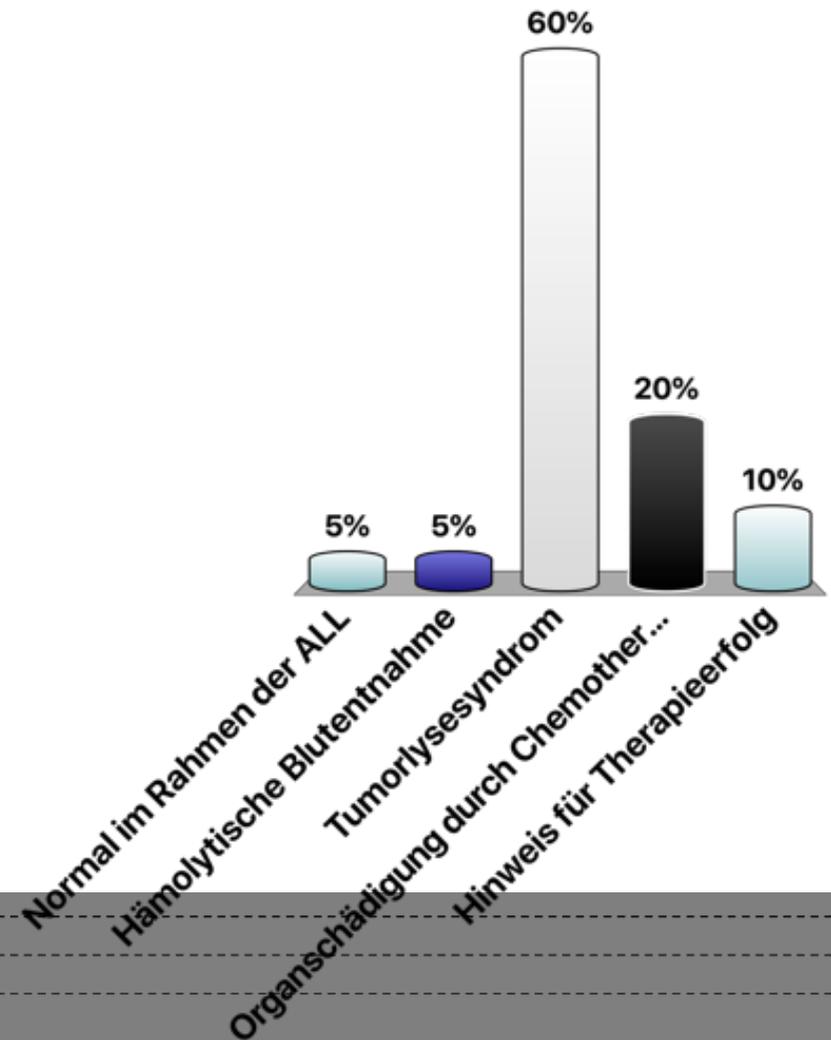
Frage 21

Fünf Tage nach der ersten Induktionstherapie bei ALL zeigt sich bei einem Patienten nebenstehende Laborkonstellation. Wie sind die Laborwerte zu interpretieren?

- a. Normal im Rahmen der ALL
- b. Hämolytische Blutentnahme
- ✓ c. Tumorlysesyndrom
- d. Organschädigung durch Chemotherapie
- e. Hinweis für Therapieerfolg

Laborwerte

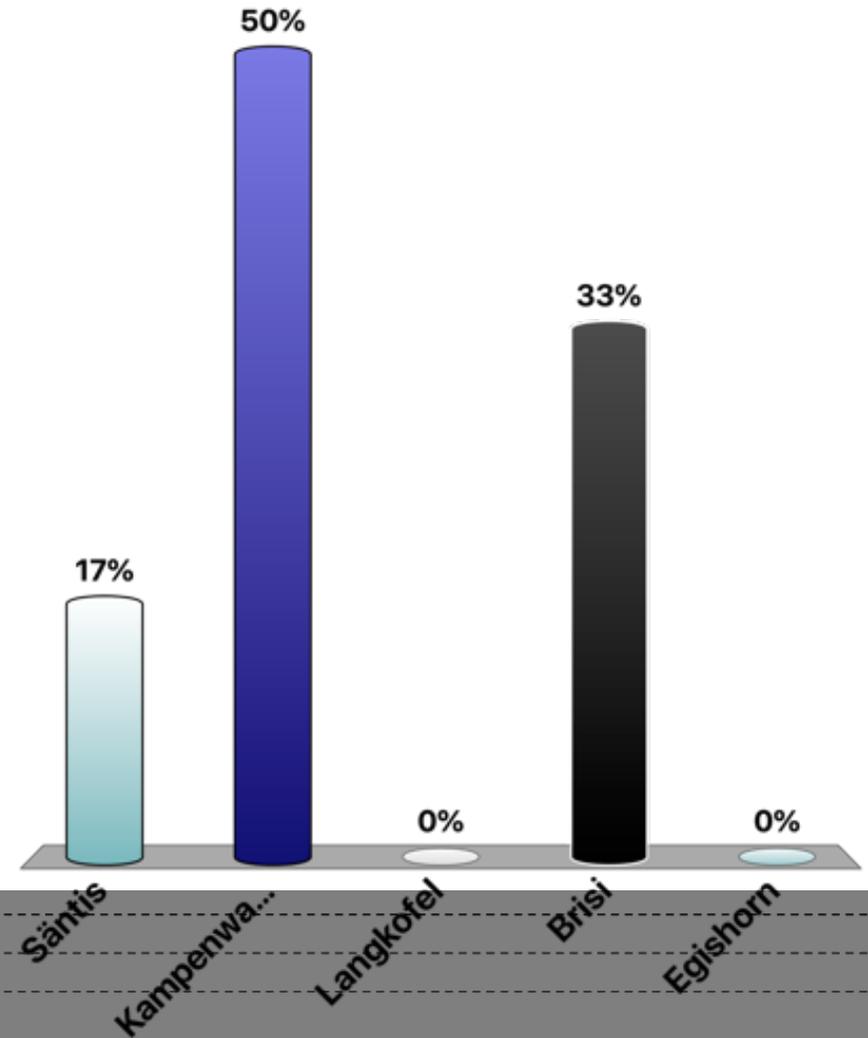
Kalium:	6.8 mmol/l
Natrium:	142 mmol/l
Harnsäure:	683 µmol/l
Phosphat:	1,9 mmol/l
Calcium:	1,55 mmol/l
Bilirubin:	15 µmol/l
Kreatinin:	145 µmol/l



Frage 22

Wie heißt dieser Berg?

- a. Säntis
- ✓ b. Kampenwand
- c. Langkofel
- d. Brisi
- e. Egishorn



Unsere Gewinner des Abends

Punkte	Teilnehmer
19	BCF3
17	A09251
16	A0924E



Herzlichen Glückwunsch und vielen Dank für das Mitmachen!

