

۲۳- کدام پروتئین زیر در کبد سنتز شده، بیشترین مقدار پروتئین پلاسما را بخود اختصاص می دهد، و ناقل اسیدهای چرب در خون می باشد؟

(د) ترانسفرین

(ج) آلفا گلوبولین

(ب) آلبومین ✓

الف) فیبرین

۲۴- غلظت کدام عامل زیر در جریان خون، نشاندهنده غلظت گلوکز خون در ۲-۳ ماه گذشته می باشد؟

(د) آلبومین

(ج) HbF

(ب) انسولین

الف) HbA_{1c} ✓

۲۸- پیوند مستحکم کننده ساختمان دوم پروتئین، کدام نوع پیوند زیر است؟

الف) دی سولفید

ب) واندروالس

ج) هیدروژنی

د) پپتیدی

۲۷-HbA1c دارای کدام نقش تشخیصی و درمانی می باشد ؟

(الف) قند خون ناشتای روزانه

(ب) قند خون شبانه

(ج) قند ادرار

(د) قند خون ۲ تا ۳ ماه گذشته ✓

۲۸- کدام پروتئین محلول در خون در صورت خونریزی بوسیله فاکتورهای انعقادی به صورت غیرمحلول در آب درآمده و لخته را به وجود میآورد؟

الف) تروپونین

ب) کلاژن

ج) فاکتور پلاکتی

د) فیبرینوژن ✓

۶۸- چرا ساختمان دوم پروتئین از پایداری بالایی برخوردار است؟

الف- تعداد اسیدهای آمینه هیدروفوب

ب- تعداد پیوندهای هیدروژنی

ج- شاخه جانبی بلند اسیدهای آمینه

د- تعداد اسیدهای آمینه شاخه دار

۶۹- کدام عامل زیر می تواند باعث تغییر ماهیت برگشت پذیر پروتئین بشود؟

الف- اسید قوی

ب- قلبای قوی

ج- حرارت بالا

د- اوره

۷۰- کدام پروتئین خون، دارای نقش تنظیم کننده Oncotic Pressure می باشد؟

الف- آلفا گلوبولین

ب- ترانسفرین

ج- آلبومین

د- میوگلوبین

۷۱- در اختلال Scurvy، کدام عامل زیر دخیل است؟

الف- کمبود ویتامین C

ب- کمبود Val

ج- افزایش سوکسینات

د- افزایش پیرووات

۱۵- در بیماری اسکوروی که عمدتاً در اثر کمبود ویتامین ث (Vit C) رخ می دهد، نقص در تکامل کدامیک از پروتئین های زیر

مشاهده می گردد؟

الف) فیبرینوژن ب) کلاژن ج) الاستین د) گلبولین ها

۱۶- تمامی گزینه های زیر در مورد آلبومین به عنوان یکی از فراوانترین پروتئین های کروی بدن صحیح می باشد، بجز:

الف) آلبومین نقش مهمی در ایجاد فشار انکوتیک بازی می کند و کاهش آن در خون منجر به ادم می گردد.

ب) تعداد زیادی اسید آمینه بازی در ساختار آن وجود داشته و بار مثبت دارد.

ج) در کبد سنتز می شود.

د) نقل و انتقال ترکیبات هیدروفوب مانند اسیدهای چرب را در خون به عهده دارد.

۴۴- کدامیک از جملات زیر در مورد هموگلوبین ها (Hb) صحیح است؟

الف- HbA2 در اوایل دوران زندگی جنینی دیده می شود

ب- تفاوت HbA1c و HbA جایگزینی ژنتیکی یک آمینواسیدی منفرد است

ج- ترکیب زنجیرهای گلوبین HbF عبارت است از $\alpha_2\delta_2$

د- HbA1 فراوان ترین Hb در انسان بالغ نرمال و سالم است.

الف - کدام است؟ ب - تانسفین ج - آلبومین

۴۷- هموگلوبینی که غلظت گلوکز حدوداً " دو ماه گذشته را نشان می دهد، کدام است؟

الف - HbA_1C ب - HbA_1 ج - HbA_2 د - HbC

۴۸- الف -

۴۶. همه ی بیماری های زیر در اثر تا خوردگی نادرست پروتئین ها رخ می دهد، به جز:

الف) Parkinson's disease

ب) Creutzfeldt-Jakob disease

ج) Alzheimer's disease

د) Thalassemia ✓

۴۷. همه ی بیماری های زیر در دسته ی اختلالات کیفی هموگلوبین ها (Qualitative hemoglobinopathies) هستند، به جز:

الف) Thalassemia ✓

ب) Sickle cell anemia

ج) Hemoglobin C disease

د) Hemoglobin SC disease

۴۸. کدام یک از گزینه های زیر در مورد فیبرینوژن و فیبرین صحیح می باشد؟

الف) فیبرینوژن فاکتور انعقادی می باشد. ✓

ب) واکنش تبدیل فیبرینوژن به فیبرین برگشت ناپذیر می باشد

ج) فیبرینوژن در دسته ی پروتئین های نامحلول خون قرار می گیرد.

د) فیبرین در برابر سکه ی قلبی و مغزی نقش حفاظتی دارد.

۶۳- ساختمان HbA2 که حدود 2-5% Hb تام خون را تشکیل می دهد، کدام است؟

الف) $\alpha_2\beta_2$

ب) $\alpha_2\delta_2$ ✓

ج) α_4

د) β_4

۶۹- کدام پروتئین زیر در کبد سنتز شده، دارای بیشترین غلظت پلاسمایی بوده و ناقل بیلی روبین در خون است؟

الف) کلاژن

ب) آلبومین ✓

ج) گلوبولین

د) هموگلوبین

۱- کدام ترکیب زیر هموگلوبین (Hb) را به صورت غیر قابل برگشت، به شکل HbR در می آورد؟

الف) 2,3-DPG

ب) H^+

ج) Cl^-

د) CO



۱۳- کدام ترکیب زیر پروتئینها را بصورت غیر قابل برگشت تغییر ماهیت می دهد؟

(الف) اسید استیک

✓ (ب) اسیدتری کلرواستیک (اسید قوی)

(ج) گوانیدین

(د) اوره

۱۶- کدام عامل اصلی در ساختمان هموگلوبین باعث می شود منحنی اشباع هموگلوبین از اکسیژن بصورت سیگموئید باشد؟

(الف) آهن فرو

(ب) حلقه تتراپیرول

(ج) ساختمان سوم رشته ای غیرمحلول

(د) پیوندهای مختلف بین زنجیره ها



۲۳- کدام پروتئین زیر در کبد سنتز شده و ناقل FFA در خون می باشد؟



Free fatty acids

الف) فیبرینوژن

ب) فریتین

ج) آلبومین



د) گاماگلوبولین

۲۵- یرقان یا زردی در اثر کدام مولکول موجود در Hb حاصل می شود؟

الف) گلوبین آلفا

ب) حلقه تتراپیرول ✓

ج) متیل و وینیل

د) آهن فریک

۲۸- داروهای هیدروفوب در جریان خون عمدتاً بوسیله کدام پروتئین زیر انتقال می یابند؟

الف) فریتین

ب) آلبومین ✓

ج) ترانس کورتین

د) ترانسفرین

۵۳- کدام عامل زیر زنجیره های بتا در ساختمان Hb را بهم متصل کرده و آنرا بصورت Hb-T قابل برگشت در می آورد؟

الف) CO_2

ب) 2,3DPG ✓

ج) H^+

د) CO

۵۹- مهمترین اسید آمینه ای که در ساختمان دوم β -turns وجود دارد کدام است؟

الف) Gly ✓

ب) Phe

ج) Arg

د) Ala