

۱- مسیرهای اصلی تولید انرژی در عدسی چشم بترتیب عبارتند از:

- الف- گلیکولیز بی هوازی و HMS
ب- گلیکولیز هوازی و HMS
ج- گلیکولیز غیر هوازی و گلیکوژنولیز
د- گلیکولیز هوازی و گلیکوژنولیز

۲- در جریان پروسه Bleaching ویتامین A نهایتاً به کدام فرم زیر تبدیل می شود؟

- الف- تمام ترانس رتینال
ب- تمام ترانس رتینول
ج- ۱۱- سیس- رتینال
د- ۱۱- سیس- رتینول

۳- در بیماران رتینو پاتی دیابتی شدید تمامی موارد زیر مشاهده می شود باستثنای؟

- الف- افزایش چسبندگی پلاکتها
ب- افزایش تجمع اریتروسیت ها
ج- اختلال لیپیدهای سرم
د- اختلال پروتئین ها سرم

۴- انرژی فوتون نور مرئی با طول موج ۶۰۰ نانومتر بر حسب الکترون ولت کدام است؟

- الف- ۱/۵
ب- ۲
ج- ۲/۵
د- ۳

۵- محدوده طول موج ناحیه C امواج فرابنفش که خاصیت میکروب کش دارد کدام مورد زیر می باشد؟

- الف- ۲۸۰-۴۰۰ نانومتر
ب- ۲۸۰-۳۲۰ نانومتر
ج- ۱۰۰-۳۲۰ نانومتر
د- ۱۰۰-۲۸۰ نانومتر

۶- کدامیک از دیوپترهای شفاف زیر بیشترین نقش را در قدرت همگرایی چشم دارد؟

- الف- سطح قدامی قرنیه
ب- سطح قدامی عدسی
ج- سطح خلفی عدسی
د- سطح خلفی قرنیه

۷- برای تصحیح چشم آستیگمات دوربین ساده چه نوع عدسی را باید به کار گرفت؟

- الف- کروی محدب
ب- کروی مقعر
ج- استوانه ای محدب
د- استوانه ای مقعر

۸- در یک چشم آستیگمات ساده دوربین، یکی از کانونها شبکیه و کانون دیگر در شبکیه جا دارد.

- الف- روی - جلو
ب- روی - پشت
ج- جلوی - پشت
د- پشت- جلوی

۹- به هنگام بروز عارضه پیر چشمی چه تغییری در میدان تطابق و نقطه دید نزدیک چشم نسبت به چشم هنجار به وجود می آید؟

- الف- بیشتر - نزدیکتر
ب- بیشتر - دورتر
ج- کمتر - نزدیکتر
د- کمتر - دورتر

۱۰- منشا کدامیک از ساختارهای زیر با بقیه متفاوت می باشد؟

- الف- سلولهای آمکرین
ب- لایه رنگدانه ای شبکیه
ج- عضلات اسفنکتری مردمک
د- عضله مژگانی

۱۱- کدامیک از نقایص زیر بدنبال از دست رفتن ساختارهای خط وسط بدلیل مصرف الکل بوجود می آید؟

- الف- سینوفتالمی
ب- آفاکی
ج- کلوبوما
د- گلوکوم

۱۲- مزانشیم احاطه کننده پیش ساز چشم در هفته پنجم به کدامیک از ساختارهای زیر متمایز نمی گردد؟

- الف- غشا ایریدیوپاپیلری
ب- پوشش خلفی عنبیه
ج- زجاجیه
د- پوشش قدامی اتاچک قدامی

۱۳- کدامیک از عناصر زیر در زجاجیه چشم حضور ندارد؟
الف- کلاژن
ج- ماکروفاژ
ب- الاستیک
د- هیالوسیت

۱۴- کدام عبارت زیر در مورد اپیتلیوم رنگدانه دار شبکیه صحیح نیست؟
الف- از نوع سلولهای استوانه ای هستند
ب- در تیره کردن فضای کره چشم نقش دارند
ج- بر روی غشاء دسمه قرار دارند
د- دارای چین های قاعده ای هستند

۱۵- در شبکیه حسی چشم کدامیک از سلولهای پشتیبانی (گلیال) زیر حضور ندارند؟
الف- آمکراین
ج- میکروگلی
ب- مولر
د- آستروسیت

۱۶- غشاء محدود کننده داخلی شبکیه در کدام ناحیه ایجاد می شود؟
الف- محل قرار گیری نوروئهای دو قطبی
ب- مرز بین سلولهای گانگلیونی و زجاجیه
ج- لایه مشبک داخلی
د- مرز بین اپیتلیوم رنگدانه دار و فتورسپتورها

۱۷- سلولهای ملانوسیت در کدام ناحیه از ساختار چشم حضور ندارند؟
الف- Retina
ج- Ciliary body
ب- Iris
د- Tenon`s capsule

۱۸- رشته های زنون چشم از سمت خارجی خود به کدام ساختار متصل می شوند؟
الف- بازال لامینای اپیتلیوم داخلی جسم مژگانی
ب- عضلات شعاعی جسم مژگانی

ج- بازال لامینای اپیتلیوم خارجی جسم مژگانی
د- بافت همبند موجود در جسم مژگانی

۱۹- کدامیک از مناطق زیر Immune Privileged محسوب نمی شود؟
الف) Anterior Chamber
ج) Sub-retinal Space
ب) Vitreous
د) Uvea

۲۰- در پدیده Anterior Chamber associated immune deviation کدامیک از مکانیسم های زیر منجر به
الف) Tolerance می شود؟

الف) Clonal deletion
ج) Antigen Ignorance
ب) Clonal Anergy
د) Down regulation by Treg

۲۱- در بیماری Behcet کدامیک از التهاب های زیر شایع است؟
الف) Uveitis
ب) Scleritis
ج) Keratitis
د) Conjunctivitis

۲۲- در صورت بروز ضایعه در لوب گیجگاهی (Temporal Lobe) هر دو نیمکره مغز فردی بروز کدامیک از
علائم ذیل محتمل تر می باشد.

الف - اختلال در حرکات انگشتان دست
ب - اختلال در شناخت بینایی اشیاء
ج - اختلال در کنترل حرکات وابسته به بینایی
د - کوری کامل

۲۳- وجود ضایعه توموری در منطقه Pretectum راست فردی به اثبات رسیده است. کدامیک از علائم بینایی
ذیل در این بیمار محتمل است؟

الف - اختلال در درک بینایی اشیاء در حال حرکت در نیمه چپ میدان بینایی
ب - اختلال در رفلکس نوری مردمک در سمت راست
ج - اختلال در کنترل حرکات Vergence چشم ها
د - اختلال در کنترل حرکات ساکاد چشم ها

۲۴- تابش نور در چشم راست بیماری منجر به میوز در چشم راست و عدم تغییر اندازه مردمک چشم چپ می شود تابش نور به چشم چپ این بیمار منجر به هیچگونه تغییری در چشمها نمی شود احتمال وجود ضایعه در کدامیک از بخشهای ذیل کمتر است:

- الف - عصب III چشم راست
ج - عصب II چشم چپ
ب - عصب III چشم چپ
د - هسته LGN راست

۲۵ - بینایی فردی در نیمه چپ میدان بینایی کاملاً مختل می باشد. محل ضایعه در کدام قسمت است؟
الف - Optic Nerve چشم چپ
ج - Optic radiation چشم چپ
ب - Optic tract راست
د - Optic chiasma

۲۶ - کدامیک از حرکات چشم به دلیل حرکت سر اتفاق می افتد؟
الف - Optokinetic
ب - Saccade
ج - Vergence
د - Smooth pursuit

۲۷ - در مورد فوآ کدامیک از عبارات ذیل صادق است؟
الف - دارای تعداد زیادی رسپتور استوانه ای است.
ب - در دید شب نقش اصلی را دارا می باشد.
ج - دارای سلولهای با میدان گیرنده (Receptive field) کوچک است.
د - در دید رنگ نقشی ندارد.

۲۸ - کدامیک از عبارات زیر در مورد اوربیت غلط است؟

- الف- مجاری اتموئیدال قدامی و خلفی در جدار داخلی آن قرار دارند.
ب- در شکستگی های کف آن، احتمال صدمه عصب مندیولار وجود دارد.
ج- غده اشکی و کیسه اشکی در تماس با سقف آن قرار دارند.
د- از طریق بریدگی اینفرا اوربیتال به حفره تریگوپالاتین ارتباط دارد.

۲۹ - در معاینه يك بیمار مشخص شد که وقتی نور به يك چشم تابانده می شود، مردمک چشم دیگر تنگ نمی شود، احتمال صدمه کدامیک از موارد زیر وجود دارد؟

- الف- هسته حرکتی زوج سوم
ج- گانگلیون سمپاتیك فوقانی گردن
ب- هسته حرکتی زوج چهارم
د- هسته پاراسمپاتیك زوج سوم

۳۰ - برای تست عملکرد عضله مایل تحتانی در يك بیمار ، چه عملی را باید پزشکي از بیمار بخواهد، انجام دهد؟

- الف- نگاه کردن به بالا و داخل
ج- نگاه کردن به بالا و خارج
ب- نگاه کردن به پائین و داخل
د- نگاه کردن به پائین و خارج

۳۱ - در معاینه يك بیمار مشخص شد که وقتی وي از يك محیط پر نور به يك محیط کم نور وارد می شود، مردمک چشم او گشاد نمی شود، احتمال صدمه کدامیک وجود دارد؟

- الف- Short Ciliary nerve
ج- Sup.sympathetic cervical ganglion
ب- Ciliary ganglion
د- Ophthalmic nerve

۳۲ - وریدهای افتالمیک با همه ساختمانهای تشریحی زیر ارتباط دارند به جز؟

- الف- سینوس کاورنوزوس
ب- شبکه وریدی تریگوئید
ج- سینوس رکتوس
د- ورید فاسیال

۳۳ - در معاینه يك بیمار که دچار خشکی چشم و عدم ترشح اشک بوده ، احتمال صدمه کدامیک از قسمتهای زیر وجود دارد؟

الف- Zygomaticofacial nerve
ب- Short ciliary nerve

الف- Zygomaticotemporal nerve
ج- Ciliary ganglion

۳۴ - در بیماری Glaucoma کدام اختلال وجود دارد؟

الف- عدم تشریح مایع زلالیه ب- کدر شدن عدسی ج- انسداد مجرای اشلم د- عدم تشکیل زجاجیه

۳۵ - همه اعصاب زیر از ضخامت دیواره خارجی سینوس کاورنوزوس عبور می کنند به جز؟

الف- Oculomotor ب- Ophthalmic ج- Trochlear د- Abducent

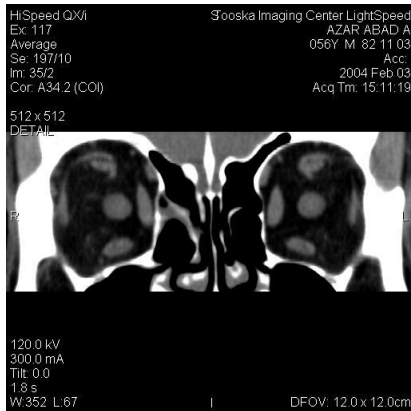
۳۶ - در قطع عرضی شروع عصب نازوسلیاری همه اعصاب زیر فلج می شوند به جز؟

الف- Long ciliary ب- Post ethmoidal ج- Supratrochlear د- Ant. ethmoidal

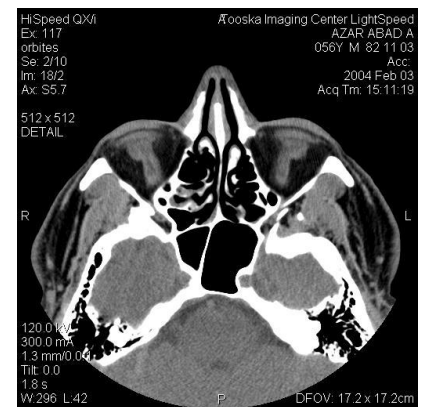
۳۷- کدام روش تصویربرداری را برای بررسی مجرای اشکی انتخاب می کنید:
الف- داکرو سیستوگرافی ب- سی تی اسکن ج- آنژیوگرافی د- سونو گرافی

۳۸- کدام دیواره استخوانی اوربیت نازکتر است؟
الف- داخلی ب- خارجی ج- سقف د- کف

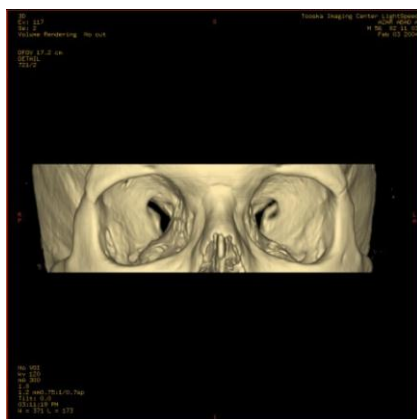
۳۹- کدام مقطع سی تی اسکن مناسب ترین جهت بررسی Inferior Rectus Muscle است ؟



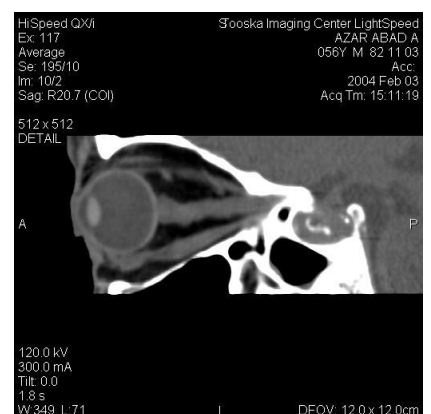
B



A



D



C