

وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی
معاونت آموزشی
دبیرخانه شورای آموزش علوم پایه پزشکی، بهداشت و تخصصی
مرکز سنجش آموزش پزشکی

سال تحصیلی ۹۲-۹۳

سوالات آزمون ورودی دوره کارشناسی ارشد

تکنولوژی تصویربرداری مغناطیسی (MRI)

تکنولوژی تصویربرداری مغناطیسی (MRI)

تعداد سوالات: ۱۶۰

زمان: ۱۶۰

تعداد صفحات: ۲۰

مشخصات داوطلب: نام:

نام خانوادگی:

شماره داوطلب:

داوطلب عزیز:

خواهشمند است قبل از شروع پاسخگویی، دفترچه سوالات را از نظر تعداد صفحات به دقت مورد بررسی قرار داده و در صورت وجود هرگونه اشکال به مسئولان جلسه اطلاع دهید.

- ۱- از کدام یک از تکنیک‌های زیر می‌توان به بهترین وجه جهت تشخیص افتراقی آبسه از تومورهای نکروتیک مغز توسط MRI استفاده نمود؟
 الف) DWI
 ب) T2 FLAIR
 ج) Axial T1W با و بدون تزریق
 د) Axial 2W Fat Sat
- ۲- از کدام یک از تکنیک‌های زیر در MRI می‌توان جهت تشخیص افتراقی عود تومور از نکروز ناشی از تابش به بهترین وجه ممکن استفاده نمود؟
 الف) SWI
 ب) DWI
 ج) PWI
 د) Time Resolved CE-MRA
- ۳- برای تشخیص ناحیه Penumbra در مغز بیماران مبتلا به انفارکتوس مغزی، از کدام یک از گزینه‌های زیر می‌توان به بهترین وجه استفاده نمود؟
 الف) DWI + T2 FLAIR
 ب) PWI + T2 FLAIR
 ج) DWI + 3D TOEMRA
 د) DWI + PWI
- ۴- کدام یک از سکانس‌های پالسی از حساسیت بالاتری در تشخیص ضایعات Post-fossa یا Infra tentorial مغز برخوردار است؟
 الف) T2 FLAIR
 ب) PD
 ج) T1W
 د) هیچ کدام
- ۵- با پیشرفت دانش تصویربرداری MR، پیشنهاد می‌گردد تا از کدام یک از گزینه‌های زیر برای نمایش و تشخیص دقیق‌تر ترومبوز سینوس‌های وریدی مغز در بیماران مبتلا استفاده گردد؟
 الف) 3D TOF-MRA
 ب) 2D TOF-MRA
 ج) MRV + PC MRA
 د) CE-MRA
- ۶- در موارد اورژانس تصویربرداری MR مغز و اعصاب از جمله در کودکان از کدام یک از تکنیک‌های زیر می‌توان جهت انجام تصویربرداری سریع و تهیه سایر تصاویر به صورت MPR در سطوح دیگر و مورد نظر استفاده نمود؟
 الف) 3D-MP RAGE
 ب) 3D FSE
 ج) 3D-FIESTA
 د) تمام موارد فوق
- ۷- در بیماران مراجعه‌کننده به مرکز تصویربرداری MRI با سابقه ترومای مغزی به جهت بررسی و مشاهده احتمال ایجاد صدمات آکسونی منتشر (DAI)، خونریزی و نیز تخمین پیش‌آگهی بیماری، باید از کدام یک از سکانس‌های زیر به عنوان مکمل تصویربرداری‌های روتین مغز استفاده نمود؟
 الف) PWI
 ب) DWI
 ج) SWI
 د) DTI