

سوالات استخدامی ایمونولوژی و سروولوژی (پاسخنامه تشریحی)

www.topsoal.ir

تاپ سوال - مرجع اخبار، منابع و سوالات استخدامی

تیم آموزشی تاپ سوال با تلاش فراوان این بسته مطالعاتی را گردآوری و ثبت نموده است هر گونه کپی برداری کل یا بخشی از این بسته غیرقانونی بوده و متخلفان تحت پیگرد و اقدامات قانونی قرار خواهند گرفت.

درس ایمنولوژی و سرولوژی

۱- کدامیک از موارد زیر صحیح‌ترین توصیف را از تفاوت ایمنی ذاتی و اکتسابی ارائه می‌دهد؟

- (۱) ایمنی ذاتی فقط شامل پاسخ سلولی است، در حالی که ایمنی اکتسابی تنها هومورال است
- (۲) گیرنده‌های ایمنی ذاتی برای آنتی‌ژن‌ها اختصاصی‌تر هستند
- (۳) پاسخ ایمنی اکتسابی حافظه ایجاد می‌کند، اما ایمنی ذاتی نمی‌تواند
- (۴) ایمنی ذاتی قادر به پاسخ مجدد شدیدتر در مواجهه دوم با آنتی‌ژن است

پاسخ تیم آموزشی تاپ سوال: گزینه ۳

ایمنی ذاتی (innate immunity) پاسخ سریع و غیر اختصاصی به پاتوژن‌ها دارد و حافظه‌ای ایجاد نمی‌کند. در مقابل، ایمنی اکتسابی (adaptive immunity) اختصاصی است و پس از نخستین برخورد، حافظه‌ای برای واکنش قوی‌تر در مواجهه بعدی ایجاد می‌کند.

۲- کدام سلول زیر در خط اول دفاع ایمنی ذاتی بیشترین نقش را در فاگوسیتوز پاتوژن‌ها دارد؟

- (۱) ماست سل
- (۲) نوتروفیل
- (۳) سلول B
- (۴) سلول T کمکی

پاسخ تیم آموزشی تاپ سوال: گزینه ۲

نوتروفیل‌ها سلول‌های چند هسته‌ای فاگوسیتیک هستند که در پاسخ ایمنی ذاتی، اولین سلول‌هایی هستند که به محل عفونت جذب شده و نقش کلیدی در فاگوسیتوز دارند.

۳- کدام گزینه در مورد سلول‌های کشنده طبیعی (NK) نادرست است؟

- (۱) در پاسخ ایمنی ذاتی فعال‌اند
- (۲) برای عملکرد نیاز به پرزنت شدن آنتی‌ژن ندارند
- (۳) مستقیماً سلول‌های آلوده را لیز می‌کنند
- (۴) توانایی تولید آنتی‌بادی علیه آنتی‌ژن‌ها دارند

پاسخ تیم آموزشی تاپ سوال: گزینه ۴

سلول‌های NK آنتی‌بادی تولید نمی‌کنند؛ این وظیفه لنفوسیت‌های B در ایمنی اکتسابی است. سلولی از ایمنی ذاتی است که سلول‌های آلوده یا سرطانی را بدون نیاز به MHC شناسایی و لیز می‌کند.

۴- کدام ویژگی آنتی‌ژن بیشترین تأثیر را در تحریک سیستم ایمنی دارد؟

- (۱) حلالیت بالا
- (۲) وزن مولکولی بالا
- (۳) بار الکتریکی منفی
- (۴) منشأ درون‌زاد

پاسخ تیم آموزشی تاپ سوال: گزینه ۲

آنتی‌ژن‌هایی با وزن مولکولی بالا (معمولاً $>10,000$ دالتون) دارای ساختار پیچیده‌تر و اپی‌توپ‌های متعدد بوده و تحریک ایمنی قوی‌تری ایجاد می‌کنند.