

فهرست مطالب

۹	فصل ۱: پاسخ ایمنی ذاتی اکتسابی
۲۲	فصل ۲: Ag-Ab
۲۴	فصل ۳: سایتوکاین
۴۱	فصل ۴: کمپلمان
۴۶	فصل ۵: شناسایی و تکامل لنفوسیت‌های T و B
۵۷	فصل ۶: مکانسیم تحریک سیستم ایمنی (MHC)
۶۴	فصل ۷: ازدیاد حساسیت
۷۲	فصل ۸: نقایص سیستم ایمنی
۸۰	فصل ۹: انتقال خون و آنتی‌ژن‌های ABO
۸۳	فصل ۱۰: ایمنی پیوند و رد پیوند
۸۷	فصل ۱۱: انواع واکسن
۸۹	فصل ۱۲: ایمنی‌شناسی سرطان

فهرست کلی

- تهران (قطب ۱۰)
- مشهد (قطب ۹)
- کرمان (قطب ۸)
- اصفهان (قطب ۷)
- زنجان (قطب ۶)
- شیراز (قطب ۵)
- اهواز (قطب ۴)
- همدان (قطب ۳)
- تبریز (قطب ۲)
- شمال (قطب ۱)
- ریفرم (Reform)
- آزاد

ایمونولوژی

فصل ۱: پاسخ ایمنی ذاتی اکتسابی

(همدان اسفند ۹۷)

۱. ایمنی اختصاصی در تمامی خصوصیات زیر با ایمنی ذاتی اشتراک دارد، به جز:

- الف) داشتن ویژگی
ب) عدم پاسخ به آنتی‌ژن‌های خودی
ج) گسترش کلونی
د) تنوع گسترده

کدام ایمنی ذاتی

خط مقدم دفاعی از بدو تولد با قابلیت: شناسایی سلول‌های آسیب دیده خودی جهت ریم بافت + پاسخ سریع و مشابه برای انواع مختلف عفونت‌ها

اجزاء:

- ۱) ایمنی و پپتیدهای ضد میکروبی تولید شده (دفنسین + فلور نورمال + نانوسیدین)
۲) فاگوسیتوزکننده‌ها و سلول‌های کمکی (ماکروفاژ + نوتروفیل + $11\alpha K$) اجسام بلع شده در سیتوپلاسم تشکیل فاگوزوم را داده که در اثر الحاق لیزوزوم، فاگولیزوزوم تشکیل می‌شود و شامل الاستاز + پراکسیداز + کاتپسین + لاکتوفرین + لیزوزیم + رادیکال‌های آزاد اکسیژن می‌باشد.
۳) سایتوکاین‌های متفاوت
۴) پروتئین‌های خونی (سیستم کمپلمان + لاکتوفرین + ترانزفرین + اینترفرون + لیزوزیم + سیستم کینین + CRP + MBL + $TGF\beta$)
۵) عوامل فیزیولوژیک (تب + اسید معده)

ایمنی اکتسابی

۱) عدم واکنش با Ag‌های خودی با وجود تنوع گیرنده و داشتن ویژگی (یعنی ایمنی درمقابل یک سروتایپ میکروب باعث پیدایش مقاومت در برابر سایر سروتایپ‌ها نمی‌شود)

۲) دارای سلول‌های خاطره با قابلیت پاسخگویی سریعتر و شدیدتر در تماس‌های بعدی (نانویه) به علت تغییر کلاس Ab

۳) دارای قابلیت خود محدود شونده (برگشت به حالت پایه پس از مکانیسم ایمنی) + گسترش کلونی (↑ تعداد لنفوسیت‌ها در اثر تماس با عامل بیماری)

< گزینه ج صحیح است.

(همدان شهریور ۹۵)

۲- کدام یک از توصیف‌های زیر درباره ایمنی ذاتی صادق نیست؟

- الف) خط اول دفاع بدن را تشکیل می‌دهد.
ب) از بدو تولد وجود دارد.
ج) مانع ورود میکروب به بدن می‌شود.
د) مطابق با نوع میکروب ایجاد می‌شود.

به پاسخ سؤال ۱ رجوع شود.

< گزینه د صحیح است.

۸. سلول‌های صلاحیت‌دار ایمنی هستند که کمتر از ۱ درصد لکوسیت‌های خون را تشکیل می‌دهند و در سطح آنها گیرنده FCεRI بیان می‌شود؟

(مشهد شهریور ۹۸)

(د) بازوفیل

(ج) نوتروفیل

(ب) اتوزینوفیل

(الف) دنتریتیک سل

به پاسخ سؤال ۶ رجوع شود.

< گزینه د صحیح است.

(همدان شهریور ۹۵)

(د) الونولار

(ج) کوپفر

(ب) میکروگلیا

(الف) هپاتوسیت

به پاسخ سؤال ۶ رجوع شود.

< گزینه الف صحیح است.

(همان شهریور ۹۸)

(د) نقص ایمنی و باکتریایی

(ج) ویروسی و انگلی

(ب) انگلی و آلرژیک

(الف) باکتریایی و خودایمنی

به پاسخ سؤال ۶ رجوع شود.

< گزینه ب صحیح است.

(همان دوره آذر ۹۸)

(د) نوتروفیل

(ج) ماکروفاز

(ب) سلول T

(الف) سلول NK

در جریان التهاب حاد سلول نوتروفیل و در جریان التهاب مزمن، ماکروفازها و لنفوسیت‌های سلول‌های غالب می‌باشند. به پاسخ سؤال ۵ رجوع شود.

< گزینه د صحیح است.

(مشهد شهریور ۹۷)

(د) پرفورین و گرانزیم

(ج) آنتی‌بادی

(ب) دیفنسین

(الف) پروتئین بازی اصلی

۱۲. اصلی‌ترین پروتئین‌های سایتوتوکسیک در گرانول‌های سلول‌های T کشنده و سلول‌های NK چه نام دارند؟

✍

ha NK Cell

۱) از سلول‌های رده لنفوئیدی منشاء گرفته‌اند و شباهت زیادی به CTL دارند یعنی هردو پرفورین و اینترفرون گاما ترشح می‌کنند و دارای عملکرد علیه Agهای تومورال هستند (نقش اصلی CTL) اما NKها بر خلاف CTLها، احتیاجی به APCs (ماکروفاز+لنفوسیت B+سلول‌های DC) ندارند (عملکرد مستقل)

۲) در مراحل زودرس و اولیه عفونت ویروسی و تومور قبل از CTL نقش دارد.

۳) نقش اصلی این سلول‌ها در ایمنی ذاتی علیه ویروس‌ها می‌باشد اما در پدیده ADCC نیز ایفای نقش می‌کنند (دارای receptor برای قسمت FC مولکول IgG هستند)

۴) این سلول‌ها بر روی سطح خود گیرنده‌های مهاری دارند که در صورت اتصال به MHC I سلول‌های سالم، مانع از بین رفتن آن سلول‌ها بوسیله NKها می‌شود. این نکته بدان معنا است که: MHC I بر روی سلول‌های آلوده به ویروس و تومورال ← نابودی سلول بوسیله NK

ha CTL

۱) در مبارزه با میکروب‌های داخل سلولی (دارای نحوه عمل مشابه NK)، سلول‌های تومورال و رد حاد آلوگرافت نقش مهمی ایفا می‌کنند.

۲) همراه Th4، مهم‌ترین سلول‌ها در ایجاد پاسخ ایمنی سلولی می‌باشند.

۳) دارای پرفورین و گرانزیم می‌باشند که این پروتئین‌ها، اصلی‌ترین cytotoxic در گرانول‌های NKها+CTLها هستند.

< گزینه د صحیح است.

(میان دوره فریاد ۹۸)

۱. سلول‌های T_H2 در تمام فعالیت‌های زیر دخالت دارند. به جز:

- (الف) تحریک تولید IgE (ب) فعال شدن اتوزینوفیل‌ها (ج) تولید اینترفرون گاما (د) افزایش ترشحات مخاطی

به پاسخ سؤال ۱۸ رجوع شود.

گزینه ج صحیح است.

(میان دوره آذر ۹۷)

۲. سلول‌های TH1 عمدتاً با فعال کردن کدام سلول به دفاع در مقابل عوامل عفونی داخل سلولی می‌پردازند؟

- (الف) سلول‌های B (ب) سلول‌های NK (ج) نوتروفیل‌ها (د) ماکروفاژها

به پاسخ سؤال ۱۸ رجوع شود.

گزینه د صحیح است.

(تیریز شهریور ۹۸)

۲۱. کدامیک از سلول‌های زیر توانایی شناخت آنتی‌ژن‌های لیپیدی را داراست؟

- (الف) CD4T cells (ب) NKT cells (ج) CD8T cells (د) Th1

به پاسخ سؤال ۱۸ رجوع شود.

گزینه ب صحیح است.

(تیریز اسفند ۹۷)

۲۲. نقش سلول‌های TH17 چیست؟

- (الف) تحریک پاسخ‌های ایمنی علیه میکروب‌های درون سلولی (ب) تحریک التهاب نوتروفیلی علیه باکتری‌های خارج سلولی و قارچ‌ها
(ج) تحریک پاسخ‌های اختصاصی در مقابل کرم‌های انگلی (د) مهار پاسخ‌های ایمنی در سطوح مخاطی

به پاسخ سؤال ۱۸ رجوع شود.

گزینه ب صحیح است.

(نهم اسفند ۹۷)

۲۳. کدام یک از سلول‌های زیر در ایمنی اختصاصی علیه عفونت‌های قارچی نقش مهم‌تری ایفا می‌نماید؟

- (الف) Th17 (ب) Th2 (ج) CTL (د) NK

به پاسخ سؤال ۱۸ رجوع شود.

گزینه الف صحیح است.

(اعوام شهریور ۹۸)

۲۴. کدام یک از سلول‌های ذاتی زیر نقش اساسی در مقابله با عفونت لیستریا مونوسیتوزنز دارند؟

- (الف) TH1 (ب) NK (ج) TH17 (د) TH2

لیستریا مونوسیتوزنز یک باکتری داخل سلولی است. سلول‌های مذکور، NK در حذف این عامل عفونی نقش دارد. TH1 نیز بعنوان سلول ایمنی اکتسابی در حذف عامل عفونی داخل سلولی نقش دارد.

به پاسخ سؤال ۱۸ رجوع شود.

گزینه ب صحیح است.

۲۵. پاسخ‌های ایمنی اکتسابی در برابر آنتی‌ژن‌هایی که از طریق خون وارد بدن می‌شوند در کدام یک از اعضای لنفاوی ذیل القاء می‌گردد؟

(مشهد شهریور ۹۷)

- (الف) بلاک‌های پیر در مخاط (ب) ناحیه مدولا در گره لنفاوی
(ج) پولپ قرمز در طحال (د) پولپ سفید در طحال