سؤال 1: مرد 32 ساله‌ای با **تب، درد شدید قفسه سینه و تنگی نفس** مراجعه می‌کند. در CT ریه‌ها **ضایعات نکروتیک و آبسه‌های متعدد** مشاهده می‌شود. در شرح حال مشخص می‌شود که بیمار اخیراً دچار **عفونت پوستی چرکی** بوده است. کشت خون **کوکسی‌های گرم مثبت خوشه‌ای با تست کواگولاز مثبت** را نشان می‌دهد. بررسی مولکولی وجود ژن **PVL** را نشان می‌دهد. کدام مکانیسم پاتوژنز بیشترین نقش را در تخریب بافت ریه در این بیمار دارد؟

A) تولید انتروتوکسین‌های مقاوم به حرارت

B) تولید لوکوسیدین که باعث تخریب نوتروفیل‌ها می‌شود

C) مهار کمپلمان توسط کپسول پلی‌ساکاریدی

D) مهار فاگوسیتوز توسط Protein M

سؤال 2: زن 24 ساله‌ای با **تب بالا، افت فشار خون، بثورات منتشر پوستی و درگیری چند ارگان** به اورژانس مراجعه می‌کند. در شرح حال مشخص می‌شود که بیمار در دوره قاعدگی از **تامپون با جذب بالا** استفاده کرده است. آزمایش‌ها نشان‌دهنده عفونت با **Staphylococcus aureus** هستند. مکانیسم اصلی ایجاد بیماری در این بیمار کدام است؟

A) فعال‌سازی پلی‌کلونال لنفوسیت‌های T توسط سوپرآنتی‌ژن

B) مهار سنتز دیواره سلولی توسط بتالاکتاماز

C) تولید همولیزین که باعث لیز اریتروسیت‌ها می‌شود

D) تولید لیپاز برای نفوذ به بافت چربی

سؤال 3: مرد 67 ساله‌ای که به علت بیماری دریچه قلبی تحت **تعویض دریچه با پروتز مکانیکی** قرار گرفته است، چند هفته بعد با **تب خفیف، خستگی و سوفل جدید قلبی** مراجعه می‌کند. در کشت خون **استافیلوکوک کوآگولاز منفی** جدا می‌شود که قادر به **تشکیل پلی‌ساکارید خارج سلولی چسبنده** است. کدام ویژگی بیشترین نقش را در پاتوژنز عفونت در این بیمار دارد؟

A) تولید توکسین‌های سوپرآنتی‌ژن

B) توانایی تشکیل بیوفیلم روی سطوح مصنوعی

C) تولید انتروتوکسین‌های مقاوم به حرارت

D) تولید لکوکسیدین

سؤال 4: بیماری که برای مدت طولانی **کاتتر ورید مرکزی** دارد، دچار تب و لرز شده است. کشت خون **استافیلوکوک کوآگولاز منفی** را نشان می‌دهد که نسبت به **نووبیوسین حساس** است. کدام باکتری محتمل‌ترین عامل این عفونت است؟

A) Staphylococcus saprophyticus

B) Staphylococcus epidermidis

C) Staphylococcus haemolyticus

D) Staphylococcus lugdunensis

سؤال 5: دختر 21 ساله‌ای با **دیسوری، تکرر ادرار و درد سوپراپوبیک** مراجعه می‌کند. در آزمایش ادرار باکتری‌های **گرم مثبت کوکسی به صورت خوشه‌ای** دیده می‌شوند. تست کواگولاز منفی است و باکتری نسبت به **نووبیوسین مقاوم** گزارش می‌شود. کدام ویژگی به کلونیزاسیون دستگاه ادراری توسط این باکتری کمک می‌کند؟

A) تولید اوره‌آز

B) تولید چسبنده‌های سطحی برای اتصال به اپیتلیوم ادراری

C) تولید لوکوسیدین

D) تولید انتروتوکسین

سؤال 6: زن 19 ساله‌ای که از نظر جنسی فعال است با علائم **UTI بدون عارضه** مراجعه می‌کند. در کشت ادرار **استافیلوکوک کوآگولاز منفی** رشد کرده است. پزشک برای افتراق عامل از سایر CoNS از تست **نووبیوسین** استفاده می‌کند. کدام نتیجه آزمایشگاهی بیشترین احتمال را برای این ارگانیسم مطرح می‌کند؟

A) حساسیت به نووبیوسین

B) مقاومت به نووبیوسین

C) تولید کوآگولاز

D) تولید انتروتوکسین

سؤال 7: مرد 54 سالهای با **تب بالا، سوفل قلبی و علائم اندوکاردیت حاد** مراجعه می‌کند. کشت خون **استافیلوکوک کوآگولاز منفی** را نشان می‌دهد، اما بیماری بالینی بسیار **تهاجمی و سریع** پیشرفت می‌کند و تخریب دریچه قلب مشاهده می‌شود. کدام گونه استافیلوکوک بیشترین احتمال را دارد؟

A) Staphylococcus epidermidis

B) Staphylococcus lugdunensis

C) Staphylococcus hominis

D) Staphylococcus capitis

سؤال 8: در بررسی عفونت بافت نرم یک بیمار، **استافیلوکوک کوآگولاز منفی** جدا شده است که از نظر شدت بیماری و تهاجم بافتی **رفتاری مشابه S. aureus** دارد. کدام ویژگی بالینی بیشترین ارتباط را با این ارگانیسم دارد؟

A) عفونت خفیف مرتبط با پروتز

B) عفونت ادراری در زنان جوان

C) اندوکاردیت تهاجمی با تخریب سریع دریچه

D) کلونیزاسیون بی‌ضرر پوست

سؤال 9: بیماری در بخش مراقبت‌های ویژه با **باکتریمی مرتبط با کاتتر** بستری است. کشت خون **استافیلوکوک کوآگولاز منفی** را نشان می‌دهد که نسبت به بسیاری از آنتی‌بیوتیک‌ها مقاوم است. کدام ارگانیسم بیشترین احتمال را دارد؟

A) Staphylococcus haemolyticus

B) Staphylococcus capitis

C) Staphylococcus saprophyticus

D) Staphylococcus hominis

سؤال 10: در یک مطالعه بیمارستانی مشخص شد که یک گونه استافیلوکوک کوآگولاز منفی دارای **توانایی بالای کسب ژن‌های مقاومت آنتی‌بیوتیکی** است و اغلب در عفونت‌های بیمارستانی جدا می‌شود. این ویژگی بیشتر مربوط به کدام باکتری است؟

A) Staphylococcus haemolyticus

B) Staphylococcus capitis

C) Staphylococcus epidermidis

D) Staphylococcus hominis

سؤال 11: در بخش **NICU** چند نوزاد دچار **باکتریمی بیمارستانی** شده‌اند. بررسی‌ها نشان می‌دهد که عامل از **فلور طبیعی پوست سر کارکنان بخش** منتقل شده است. کدام ارگانیسم محتمل‌ترین عامل است؟

A) Staphylococcus capitis

B) Staphylococcus aureus

C) Staphylococcus saprophyticus

D) Staphylococcus lugdunensis

سؤال 12: کدام استافیلوکوک کوآگولاز منفی به طور شایع در **پوست سر و صورت** یافت می‌شود و می‌تواند در شرایط بیمارستانی به‌ویژه در نوزادان باعث **باکتریمی یا اندوکاردیت** شود؟

A) Staphylococcus capitis

B) Staphylococcus haemolyticus

C) Staphylococcus epidermidis

D) Staphylococcus hominis

سؤال 13: بیماری با نقص ایمنی شدید در بیمارستان دچار **باکتریمی ناشی از استافیلوکوک فلور طبیعی پوست** شده است. این باکتری بیشتر در نواحی دارای **غدد عرق آپوکرین** مانند زیر بغل یافت می‌شود. کدام عامل محتمل‌تر است؟

A) Staphylococcus hominis

B) Staphylococcus aureus

C) Staphylococcus capitis

D) Staphylococcus lugdunensis

سؤال 14: کدام استافیلوکوک کوآگولاز منفی بخشی از **فلور طبیعی پوست انسان** است و می‌تواند در بیماران بستری یا دارای نقص ایمنی باعث **باکتریمی فرصت‌طلب** شود؟

A) Staphylococcus hominis

B) Staphylococcus aureus

C) Staphylococcus saprophyticus

D) Staphylococcus lugdunensis