

أسئلة المضادات الحيوية

(٦)

س ١ / اكمل الفراغات التالية بالجمل المناسبة:

- أ- من الممكن للمضادات الحيوية ان تؤثر على تصنيع الاحماض النووية كما انها تستطيع تثبيط تخليق النيوكليدات او تغيير طبيعتها .
- ب- عدد كبير من المضادات تتعرض وتؤثر على تخليق البيورين و البريميدين أو بواسطة تحويلها او استهلاك النيوكليدات .
- ت- يعتقد بأن هذه المضادات تقحم نفسها مع ال DNA وبذلك منع تخليق الحمض النووي .
- ث- الـ (Rifamycins) تصنف على انها مضادات تثبط (DNA directed RNA Polymerase).
- ج- إنزيم (DNA Polymease) تعمل على اتصال النيوكليدات الحرة على جزيئ الـ DNA اثناء تضاعفه.
- ح- هذه المضادات مبيدة للبكتريا حيث توقف تخليق الـ DNA عن طريق تثبيط إنزيم الـ (DNA gyrase) وأنزيم التوبوسومريز (DNA topoisomerase) .
- خ- ان مجموعة النيترو (Nitro group) يتم اختزالها بواسطة بروتين النقل الإلكتروني في البكتريا اللاهوائية ، وهذه الادوية المختزلة تسبب تكسير في خيوط الـ DNA لكن خلايا الثدييات لا تتضرر لأنها تفتقر للإنزيمات التي تقوم بأختزال مجموعة النيترو لهذه المضادات.
- د- تحتوي ريبوسومات البكتريا من نوع S70 على وحدتين فرعيتين الاولى هي S50 ويؤثر عليه المضاد الحيوي الكلورامفينيكول و الإريثرومايسين والوحده الثانية هي S30 ويؤثر عليها المضاد الحيوي النتراسكلينات و الأمينوغليكوزيدات بينما في الانسان فإن نوع الريبوسومات هو S80 والذي يحتوي على فرعين هما S80 و S40 .

س ٢ / اجب على الاسئلة التالية:

أ- فيما يستخدم Rifampin ؟ (استخدامين)

١- يستخدم لعلاج السل.

٢- يستخدم كناحية وقائية لمخالطين مرضى السحايا.

ب- على ماذا يعمل انزيم الـ (DNA gyrase) وانزيم (DNA topoisomerase) ؟

يعمل الانزيمان في الحفاظ على اللف المكثف المسمى بفائق التحلزن Super oiling .

ج- سبب انتقائية المضادات التي تعمل على الريبوسومات وعدم تأثيرها على الانسان؟ (ثلاثة اسباب)

- اختلاف البروتينات الريبوسومية للانسان عنها في البكتريا.
- اختلاف الـ RNA.
- اختلاف الأنزيمات المرافقة.

س ٣ / ضع عبارة (صح) امام العبارة الصحيحة و عبارة (خطأ) امام العبارة الخاطئة :
١- الأمينوغليكوسيد هي ادوية تعمل بشكل خاص ضد العديد من البكتريا العنوية السالبة لجرام.

٢- الستربتوميسين يستخدم في المعالجة الدوائية المتعددة للسل ، كما يستخدم الجنتاميسين بالمشاركة مع البنسلين ضد البكتريا الكرويه المعوية Enterococcus .

٣- سميت الأمينوغليكوسيدات بهذا الاسم بسبب المكون السكري الأميني في الجزيء.

٤- يمكن معرفة تأثير الامينو غليكوسيد بدراسة المضاد الحيوي ستربتوميسين.

٥- إن أهم أسباب الإقلال من استخدام الإمينوغليكوزيدات هو سميتها للكلى والأجزاء السمعية.

٦- امتصاص الأمينوغليكوزيدات من الجهاز الهضمي بطيء .

٧- التتراسيكلينات هي عائلة المضادات ذات الفعالية المثبطة للجراثيم ضد العديد من البكتريا السالبة والموجبة لجرام والميكوبلازما والكاميديا والريكتيسيا ، وهي تثبط إنشاء البرتين.

٨- تحتوي التتراسيكلينات كما يدل اسمها على اربعة حلقات ذات بدائل مختلفة عند الرمز R .

٩- سمية التتراسيكلينات منخفضة.

١٠- لتجنب سمية مينوعليكوسيدات يجب قياس ومعايرة المستويات المصلية للمضاد الحيوي.

الإجابة : جميع العبارات صحيحة

ضع علامة (صح) او (خطأ) امام العبارات التاليه :

- ١- الكلور امفينكول فعال ضد طيف واسع من المكروبات (صح)
- ٢- الكلور امفينكول قاتل لثلاث انواع من البكتيريا ذات العبة التي تسبب السحايا (صح)
- ٣- أهم تاثير جانبي للكلورمفينكول هو سمية النقي (النخاع العظمي) (صح)
- ٤- الارترومييسين دواء مثبط للبكتيريا ذو طيف واسع من الفعاليه (صح)
- ٥- يعتبر الاريتو ميسين هو احد الادوية الاقل سمية (صح)
- ٦- الكلندا ميسين ،ن اهم اثر جانبي له هو التهاب القولون الغشائي الكاذب(صح)
- ٧- املاح حمض الفوليك لازمة لانتاج وصيانة الخلايا الجديده ولها اهمية خلال فترات الانقسام والنمو للخلايا (صح)
- ٨- الايزونايزد هو مشتق من النيماتويد ويعمل على تثبيط المايكوبكتيريا (صح)

املاء الفلاغات التاليه :

براز نياميد هو

اهم تاثير جانبي لكلورا مفينكول هو

التثبيط المعتمد على الجرعة وهو المرجح حدوثه عند

فقر الدم غير المصنع وسببه

..... يعتبر بديل فعال عن المرضى متحسسين للبنسلين ضد العديد من الاصابات مسببه للبكتيريا الكرويه الموجبه لغرام

إن المضاد الحيوي الفان كوميسين الذي يؤخذ عن طريق الفم هو لمعالجة المثلا والتي يتم اختيارها ل

السولفوناميد يمنع وبشكل تنافسي تحويل كلا من و.....الى.....

تعمل الادوية المضادة للسل مثل تعمل على التاثير على الميكوبكتيريا