مجلة جامعة تشرين للدراسات والبحوث العلمية _ سلسلة العلوم الطبية المجلد (26) العدد (4)2004
Tishreen University Journal for Studies and Scientific Research- Medical Science Series Vol (26) No (4) 2004

تحسس الجراثيم المعزولة في مشفى الأسد الجامعي باللاذقية على الصادات الحيوية

الدكتور تيسير يانس *
الدكتور بسام عابدين**
محمد حسون ***

(قبل للنشر في 2004/9/15)

□ الملخّص □

تهدف هذه الدراسة إلى تعرف الأنواع الجرثومية المختلفة التي يجري عزلها في مشفى الأسد الجامعي ، ثم دراسة تحسسها للصادات الحيوية المستعملة في الممارسة السريرية ، وذلك بغية كشف الأنواع الجرثومية المقاومة ودرجة انتشارها في العينات المرضية المدروسة ، ووضع التوصيات اللازمة للحد من تطور المقاومة الجرثومية.

اشتملت الدراسة على409 عينات مختلفة ، جميعها إيجابية النمو الجرثومي ، من مجموع إجمالي قدره 871 عينة مأخوذة من مرضى مشفى الأسد الجامعي خلال الفترة من2002/10/1 حتى 2003/10/1.

كانت العينات عبارة عن: عينات بول ومسحات بلعوم ومسحات جروح ومفرزات أذن ومسحات مهبل وعنق رحم وسائل دماغي شوكي وعينات دم ومسحا ت شرج ، إضافة إلى عدد قليل من عينات مأخوذة من مفرزات الملتحمة والقشع وسائل الجنب وسائل الحبن .

تم تمييز الأنواع الجرثومية المعزولة بالاستناد إلى الصفات الشكلية للمستعمرات، فضلا عن اختبارات Api المستعملة في تنميط الجراثيم وتحديد نوعها بدقة. أما اختبارات التحسس الجرثومي للصادات فقد أجريت بطريقة الأقراص (الانتشار عبر الغراء) وهي الطريقة الأكثر استخداما في المخابر الجرثومية .

أمكن نتيجة لهذه الدراسة معرفة الأنواع الجرثومية الأكثر شيوعاً ، فمثلاً وجدت جراثيم الأشيرشية القولونية E.coli في 30% من مجموع العينات المدروسة وترتفع هذه النسبة لتصل إلى 46% في عينات البول وحدها. كذلك أمكن دراسة تحسس الأنواع الجرثومية المعزولة للصادات الحيوية ومقاومتها لها. فمثلاً تراوحت مقاومة الزوائف Pseudomonase من 96% بالنسبة للأمبيسيللين إلى 0% بالنسبة للإيميبينيم. Imipenem .

نستنتج أخيرا أن المقاومة الجرثومية للصادات الحيوية آخذة بالازدياد ، حتى بالنسبة للأجيال الحديثة من الصادات ، لذلك لا بد من معرفة الأسباب والعمل على الحد من تطور هذه المشكلة الخطيرة .

*أستاذ مساعد في قسم الأحياء الدقيقة ، كلية الطب ، جامعة تشرين ، اللاذقية ، سوريا .
**أستاذ في قسم الكيمياء الحيوية كلية الطب ، جامعة تشرين ، اللاذقية ، سوريا.
***طالب دراسات عليا في قسم الأحياء الدقيقة ، كلية الطب ، جامعة تشرين ، اللاذقية ، سوريا.

مجلة جامعة تشرين للدراسات والبحوث العلمية _ سلسلة العلوم الطبية المجلد (26) العدد (4)2004
Tishreen University Journal for Studies and Scientific Research- Medical Science Series Vol (26) No (4) 2004

The Sensitivity of Bacteria Isolated From Patients of AL-Assad University Hospital in Lattakia to Anti Biotics

Dr.Taisir Yanes *
Dr. Bassam Abdine **
Mohammad Hasson***

(Accepted 15/9/2004)

□ ABSTRACT □

We have studied 409 samples taken from patients of AL-Assad Hospital from 1/10/2002 to 1/10/2003. These samples were taken from:

Urine, Pharyngeal Swabs, Wound Swabs, Ear Secretions, Vaginal swabs, Cerebral Spinal Fluid, Blood Sample Conjunctiva, and etc... ... .

In this study we recognized the most famous kinds of bacteria which cause infections for example:

E.coli was found in 30% of holly taken samples whereas this percentage increases to 46% in urine samples

In addition to, this study showed the sensitivity of bacteria and their resistence to antibiotics .for example :

The resistance of Pseudomonase to Ampicillin was 96% whereas this resistance was absent (0%) to Imipenem.

***Assistant Professor, Department Of Microbiology, Faculty Of Medicine, Tishreen University, Lattakia, Syria.**
****Professor, Department Of Biochemistry, Faculty Of Medicine, Tishreen University, Lattakia, Syria**
*****Post Graduate Student, Department Of Microbiology, Faculty Of Medicine, Tishreen University, Lattakia, Syria.**

مقدمة :

تسبب الجراثيم الممرضة ، وكذلك بعض الأنواع المتعايشة ، أخماجاً متنوعة عند الإنسان ، ويختلف انتشار هذه الجراثيم بين المجتمعات البشرية كما تختلف مقاومتها للصادات الحيوية حتى بالنسبة للنوع الجرثومي الواحد أحياناً ، يعود هذا إلى عوامل متعددة منها: مستوى الرعاية الصحية الفردية والاجتماعية .والاستخدام العشوائي للصادات .

وتختلف آليات المقاومة الجرثومية للصادات الحيوية باختلاف النوع الجرثومي ، ووفقاً لآلية تأثير الصاد الحيوي المستخدم ، ويمكننا أن نعدد بعض آليات المقاومة الجرثومية كما يلي :

1) اصطناع أنظيمات تخرب الصاد ، مثل المكورات العنقودية المقاومة للبنسلين فإنها تصطنع إنظيم البنسليناز الذي يميه البنسلين.
2) تغيير نفوذية الخلية الجرثومية الصادات: مثل الجراثيم التي تقاوم التتراسكلين Tetracyclin فإنها تمنع نفوذ الصادات إلى داخل الخلية ووصولها إلى تركيز فعال فيها .
3) فقدان المستقبلات الخاصة التي تتثبت عليها الصادات كالجراثيم التي تقاوم البنسلين فإنها تفقد مستقبلات البنسلين والتي تعرف بالبروتينات الرابطة للبنسلين (PBPs) .
4) تغيير إحدى الطرق الاستقلابية: مثل الجراثيم المقاومة للسلفاميدات التي تحصل على حمض الفوليك Folic.A مباشرة من الوسط الخارجي بدلاً من أن تعتمد على حمض Para Amino Benzoiec (PABA) في اصطناعه. (1)

غالباً ما تصادف الذراري المقاومة في المشافي حيث تستعمل الصادات على أوسع نطاق خصوصاً في أقسام الإنعاش والعناية المشددة والأقسام البولية ، ونتيجة لاستخدام الصادات الواسع والعشوائي فقد حدث تبدل في حساسية الجراثيم للصادات (2) ، لذلك كان لا بد من تحديد هذه الأنواع الجرثومية ودراسة تحسسها للصادات الحيوية المستعملة في الممارسة السريرية .

أهمية البحث وأهدافه :

معرفة أهم الأنواع الجرثومية المحتملة في إحداث الخمج ، ودراسة تحسسها ومقاومتها للصادات الحيوية. وهذا ما يفيدنا في استخدام الصادات بشكل مدروس ويقلل إلى حد كبير من ظهور المقاومة الجرثومية الناجمة عن الاستخدام العشوائي للصادات الحيوية. (3)

طرائق البحث:

أجريت الدراسة على عينات مختلفة بلغ عددها الكلي 409 عينات إيجابية من مجموع قدره 871 عينة، أخذت من مرضى مختلف أقسام مشفى الأسد ، أما أنواعها وأعدادها فقد كانت على النحو التالي :

1- المرجع رقم (1).
2- المرجع رقم (2).
3- المرجع رقم (3).

جدول رقم (1) العينات المدروسة :عدد العينات الإيجابية والعدد الكلي

نوع العينة	العينات الإيجابية	العدد الكلي	نوع العينة	العينات الإيجابية	العدد الكلي
البول	153	330	مسحات مهبل وعنق رحم	26	43
مسحات البلعوم	50	93	مسحات الأذن	24	38
مسحات الجروح	53	68	عينات الدم	25	78
مسحات الشرج	25	37	سائل دماغي شوكي	25	117
مسحات الملتحمة	11	20	سائل الجنب	6	25
سائل الحبن	3	7	القشع	8	15

إن جميع هذه العينات قد تمت دراستها على النحو التالي :

1) الزرع على أوساط الزرع التقليدية:

- وسط الغراء بالدم Blood Agar 40 غ / ل .
- وسط EMB (إيوزين أزرق الميتيلين) بتركيز 37.5 غ / ل .
- وسط شابمان Chapman الحاوي على سكر المانيتول بتركيز 111 غ / ل.
- وسط موللر هينتون Muller Hinton بتركيز 38 غ / ل .
- وسط سائل للإكثار (تيوغليكولات الصوديوم Thioglycolate.Na) بتركيز 29.7 غ / ل.

2) تحديد النوع الجرثومي:

بالنسبة لسلبيات الغرام بالاستناد إلى المظهر العياني لبعض الأنواع مثل: E.coli و klebsiella ، وبإجراء اختبارات التنميط Api بالنسبة لبقية الأنواع سلبية الغرام .

تعرف اختبارات التنميط Api: بأنها عبارة عن اختبارات تجرى في حجيرات صغيرة تحوي ركازات معينة تكشف لنا خمائر خاصة في الجرثوم المدروس ، نستدل على وجود الخميرة بظهور لون معين بعد إضافة الكاشف المناسب ، وبالعودة إلى دليل خاص نحدد النوع الجرثومي بدقة.

بالنسبة للمكورات إيجابية الغرام فقد تم تحديد العنقوديات المذهبة بالاستناد إلى إيجابية اختبار المخثراز Coagulase وتخمير المانيتول على وسط شابمان ، وفي حال سلبية هذين الاختبارين اعتبرت العنقوديات بيضاء بشروية. بينما تم تحديد العقديات بالاستناد إلى سلبية اختبار الكاتلاز Catalase.(4)

4- المرجع رقم (4)

3) دراسة تحسس الجراثيم على الصادات: لقد استخدمنا الصادات التالية بالتراكيز المرفقة بها :

- البنسيلينات: بنسلين ج (P 10) ، أمبيسيللين (AMP10) ، أموكسيسيللين + حمض كلافولانيك (AMC30) ، كلوكساسللين (CX 5) .
- السيفالوسبورينات: سيفترياكسون (CRO30) ، سيفتازيديم (CAZ 30) ، سيفوتاكسيم (CTX 30) ، سيفادروكسيل (CFR30) ، سيفالوتين (CF 30) ، إميبينيم (IPM 10) .
- أمينوغليكوزيدات: جنتامايسين (CN 10) ، أميكاسين (AK 30) .
- مركبات السلفا: سلفاميتوكسازول (23.75) + تريميتوبريم (1.25) (SXT) .
- الكينولونات: سيبروفلوكساسين(CIP 1)، نورفلوكساسين(NOR 10)، حمض ناليديكس(NA 30)
- الماكروليدات: اريثرومايسين (E 15) .
- لينكوزأمين: لينكومايسين (L 2) .(5)

أجريت اختبارات التحسس بطريقة الأقراص (الانتشار عبر الغراء) وهي الطريقة المتبعة في معظم المخابر(6)

نتائج الدراسة:

تم عزل الأنواع التالية:

1) العصيات سلبية الغرام:

العصيات القولونية E.coli ، وكليبسييلا klebsiella ، والزوائف Pseudomonse (عصيات القيح الأزرق) والمتقلبات Proteus ، بالإضافة إلى عدد من العصيات سلبية الغرام قليلة التواتر هي: Enterobacter، Hafniaalvei،Serratia،Acinetobacter،Xanthomonase ، Airomonase ، Cryzeomonase ، Citrobacter .

2) المكورات إيجابية الغرام التالية:

المكورات العنقودية المذهبة Staphylococcus.Aureus والمكورات العنقودية البيضاء Epidermidis Staphylococcus والمكورات العقدية Streptococcus.

إن الجدول التالي يبين النسب المئوية لمختلف الجراثيم المعزولة من العينات المدروسة :

جدول رقم (2) يبين النسبة المئوية للجراثيم المعزولة

	E.coli	Pseudomonase	Klebsiella	Protus	ع. مذهبة	ع. بيضاء	عقديات
بول	%46	%3	%11	%2	%12	%6	%3
مهبل- رحم	%31	%8	%12	%12	%15	%15	%8

5- المرجع رقم (5) .

6- المرجع رقم (6) .

شرج	%68	%4	%20	%0	%4	%0	%4
جرح	%13	%38	%15	%2	%25	%2	%2
س. د. ش	%12	%8	%28	%4	%0	%8	%12
بلعوم	%20	%44	%28	%0	%6	%0	%2
ملتحمة	%0	%10	%9	%0	%18	%35	%18
أذن	%0	%46	%8	%8	%0	%12	%4
دم	%16	%4	%8	%0	%20	%44	%8

يلاحظ أن العنقوديات البيضاء تشكل 44% من زروعات الدم وهو ما يعزى في الغالب إلى وجود تلوث جرثومي أدى إلى ارتفاع نسبة عزل هذه الجراثيم .

لقد كانت نتائج التحسس والمقاومة الجرثومية للصادات مختلفة جداً ومتباينة بين مختلف الأنواع الجرثومية ، فبينما نجد أن كثيراً من الجراثيم المعزولة أبدت مقاومة مرتفعة تجاه بعض الصادات مثل الأمبسيللين الذي كانت نسبة المقاومة له من قِبل الجراثيم التالية كما يلي:

عنقوديات مذهبة 68% ، بسودوموناس 96% ، كليبسيللا 89% ، E.coli 75% ، نجد أن المقاومة لصادات أخرى مثل الإميبينيم ضعيفة بل معدومة أحياناً ، حيث كانت مقاومة الجراثيم المذكورة آنفاً لهذا الصاد كما يلي وعلى التوالي (5% ، 18% ، 0% ، 2%) وفيما يلي جداول تبين لنا نتائج اختبارات التحسس والمقاومة الجرثومية للصادات الحيوية التي تم عزلها ودراستها في هذا البحث :

جدول (3) نتائج تحسس ع. مذهبة

عنقوديات مذهبة Staphylococcus.Aureus		
الصادة	حساسية	مقاومة
AMC	%65	%35
AK	%90	%10
CN	%59	%41
CIP	%75	%25
CRO	%33	%67
IPM	%82	%18
AMP	%32	%68
SXT	%55	%45
P	%4	%96
E	%16	%84
L	%38	%62
CX	%2	%98

جدول (4) نتائج تحسس الزوائف

الزوائف Pseudomonase		
الصادة	حساسية	مقاومة
AMC	%15	%85
AK	%83	%17
CN	%56	%44
CIP	%88	%12
CRO	%48	%52
CTX	%41	%59
CAZ	%53	%47
IPM	%100	%0
AMP	%4	%96
SXT	%5	%95
CFR	%6	%94
NOR	%89	%11
CF	%5	%95
NA	%3	%97

جدول (5) نتائج تحسس E.coli

العصيات القولونية E.coli		
الصادة	حساسية	مقاومة
AMC	%70	%30
AK	%94	%6
CN	%69	%31
CIP	%72	%28
CRO	%74	%26
CTX	%77	%23
CAZ	%50	%50
IPM	%98	%2
AMP	%25	%75
SXT	%50	%50
CFR	%59	%41
NOR	%73	%27
NA	%63	%37

جدول (6) نتائج تحسس المتقلبات

المتقلبات Proteus		
الصادة	حساسية	مقاومة
AMC	%55	%45
AK	%95	%5
CN	%59	%41
CIP	%75	%25
CRO	%85	%15
CTX	%60	%40
CAZ	%44	%46
IPM	%100	%0
AMP	%21	%79
SXT	%22	%78
CFR	%60	%40
NOR	%85	%15
NA	%48	%52

جدول (7) نتائج تحسس العقديات

العقديات Streptococcus		
الصادة	حساسية	مقاومة
AMC	%89	%11
AK	%81	%19
CN	%70	%30
CIP	%85	%15
CRO	%62	%38
E	%46	%54
L	%55	%45
IPM	%100	%0
AMP	%64	%36
SXT	%65	%35
CFR	%80	%20
P	%55	%45
CLR	%70	%30

جدول رقم (8) يبين نتائج تحسس كليبسيللا

كليبسيللا Klebsiella		
الصادة	حساسية	مقاومة
AMC	%48	%52
CN	%40	%60
CIP	%82	%18
CRO	%55	%45
CTX	%18	%82
CAZ	%35	%65
IPM	%100	%0
AMP	%11	%89
SXT	%41	%59
CFR	%40	%60
NOR	%82	%18
AK	%80	%20

مناقشة النتائج:

إن إلقاء نظرة فاحصة على الجدول رقم (2) يمكننا من معرفة النوع الجرثومي الأكثر شيوعاً وفقاً لاختلاف العينات ، حيث نجد أن E.coli هو النوع المسيطر في مسحات الشرج (68 %) وعينات البول (46%) ومسحات المهبل وعنق الرحم. كما أنه النوع الأكثر شيوعاً بالنسبة لمجموع العينات الإجمالي (30%)، بينما غاب هذا النوع من مفرزات الأذن ومسحات الملتحمة في دراستنا.

أما الزوائف فإنها تسيطر في العينات المأخوذة من مفرزات الأذن (46 %) ومسحات البلعوم(44 %) والجروح (38 %) وتقل نسبتها في عينات الدم والبول ومسحات الشرج .

ترتفع نسبة عزل الكليبسيللا في عينات السائل الدماغي الشوكي(28 %) وفي مسحات البلعوم(28%).

ترتفع نسبة العنقوديات المذهبة في مسحات الجروح (25 %) وعينات الدم (20 %) بينما لم تعزل من مفرزات وعينات السائل الدماغي الشوكي.

أما بالنسبة لباقي الجراثيم المعزولة فيمكن أن نعرف درجة انتشارها بمراجعة الجدول السابق .

فيما يتعلق بمقاومة الأنواع المذكورة للصادات المستعملة في اختبارات التحسس فقد اختلفت مقاومتها باختلاف الصاد المستخدم وبشكل عام تعتبر الزوائف أكثر الجراثيم المعزولة مقاومة للصادات الحيوية ، حيث تجاوزت مقاومتها في بعض الحالات أكثر من 90 % (AMP – SXT – CFR – NA) كذلك تجاوزت مقاومتها لصادات الجيل الثالث من السيفالوسبورينات 50 % (CTX – CRO). كما ارتفعت مقاومة كل من العنقوديات المذهبة والكليبسيللا لكثير من الصادات مثل :(E – L – SXT – CFR – AMP – CN).

وجد أن العقديات والمتقلبات أقل الأنواع المعزولة مقاومة للصادات .

إن مراجعة الجداول السابقة تبين لنا أن مقاومة الجراثيم للأمبيسيللين (الصاد المستخدم بكثرة في مجتمعنا) قد أصبحت مخيفة لدرجة أن استعماله في كثير من الحالات يعتبر دون جدوى .

كما أن هذه المقاومة بدأت ترتفع بالنسبة لبعض أنواع السيفالوسبورينات ، إلا أن كثيراً من هذه الصادات الأخيرة ما زال يحتفظ بفعاليته خصوصاً الإميبينيم Imipinem الذي يعتبر – وفقاً لهذه الدراسة – الصاد الأمثل والأشد فعاليةً حيث كانت مقاومة الجراثيم له معدومة ، أو تكاد تكون معدومة في أغلب الحالات ، ولم تلاحظ مقاومة تذكر إلا من قبل العنقوديات المذهبة التي قاومته في حوالي 18 % من الحالات.

لقد اختلفت مقاومة الجراثيم المعزولة للصادات المستخدمة، ويمكننا أن نوجز نتائج اختبارات التحسس فيما يلي :

– لدى مراجعة ا لجدول رقم / 3 / نجد أن ا لعنقوديات ا لمذهبة قد تحسست بشكل جيد للصادات التالية : AMC-CIP-IPM-Ak في حين أن مقاومة هذه ا لجراثيم كانت مرتفعة للصادات ا لتالية: - AMC - CRO - SXT -AMP - E - P - CX .

– من ا لجدول رقم / 4 / نجد أن حساسية الزوائف كانت مرتفعة للصادات التالية: AK- CIP- NOR- IPM – في حين أنها قاومت إلى حد كبير كلا من ا لصادات التا لية :ِAMC - CF - CFR- SXT-AMP – NA .

– ومن ا لجدول رقم / 5 / نجد أن E.coli تحسست جيدا للصادات التا لية : CTX- AK- IPM - CIP CRO، في حين أبدت مقاومة مرتفعة للصادات: CAZ - SXT-AMP .

– ومن الجدول رقم / 6 / نجد أن حساسية المتقلبات كانت مرتفعة للصادات: CRO – AK – IPM CIP – NOR، بينما قاومت هذه الجراثيم بدرجة كبيرة الصادات التالية: SXT – AMP .

– أما الجدول رقم / 7 / فيشير إلى أن حساسية العقديات كانت جيدة لكل من: CIP – AMC – IPM -CFR- CIP – AK، بينما أبدت نوعاً من المقاومة تجاه الصادات: - E – L – CRO – AMP – STX-

– وأما الجدول رقم / 8 / فيشير إلى أن حساسية الكليبسيللا كانت مرتفعة للصادات: NOR – CIP – IPM – AK. بينما كانت مقاومتها مرتفعة للصادات: CN – CFR – CAZ – CTX – AMP .

مقارنة النتائج مع نتائج دراسات عالمية :

أجريت في يوغوسلافيا في العام 2001 دراسة لتقدير درجة انتشار العنقوديات في مسحات الجروح وحساسيتها للصادات الحيوية، شملت الدراسة 1500 مسحة جرح ايجابية النمو الجرثومي، وبلغت نسبة العنقوديات المذهبة 29% والعنقوديات البشروية 5% من مجموع العينات الايجابية. بالمقابل نجد في دراستنا أن هذه النسب بلغت 25 % و2 % على التوالي، وهي نسب متقاربة كما نرى.

الجدول رقم (9) يبين نتائج تحسس العنقوديات المذهبة في هذه الدراسة بالمقارنة مع نتائج دراستنا

	الدراسة اليوغوسلافية	دراستنا
اسم الصاد	الحساسية	الحساسية
P	% 2	% 4
AMP	% 15	% 32
AMC	% 67	% 65
CN	% 29	% 41
E	% 61	% 16
L	% 44	% 38
CIP	% 95	% 75

وبينما نجد تقارباً في بعض نتائج الحساسية للصادات مثل (L. AMC. P) نجد فروقاً كبيرة في نتائج أخرى مثل (AMP. CIP .E). (8) .

في سلوفينيا عام (1998– 2000) وفي اليونان (2000– 2001) أجريت دراستان مستقلتان الهدف منهما دراسة مقاومة E. Coli للصادات الحيوية. شملت الأولى 1500 عينة مختلفة منها 1000 عينة بول. والثانية 1700 عينة مختلفة منها 1100 عينة بول. بلغت نسبة عزل E.Coli من مجموع عينات البول الايجابية في الدراسة الأول 40 % وفي الثانية 46 %. وهي في دراستنا 46 % وهكذا نجد أن النسبة في دراستنا قاربت النسبة في الدراسة الأول (السلوفينية) وتطابقت معها في الثانية (اليونانية) .

أما عن نتائج مقاومة هذه الجراثيم للصادات في هاتين الدراستين، فإننا نوردها في الجدول رقم (10) مقرونة مع نتائج دراستنا كي تسهل مقارنتها :

الجدول رقم (10)

	السلوفينية	اليونانية	دراستنا
اسم الصاد	المقاومة %	المقاومة%	المقاومة%
AMC	11%	—	%30
SXT	%19	%17	%50
CIP	%7	%2	%28
CN	%3	—	%31
AMP	—	%37	%75

بالمقارنة نجد أن مقاومة E.Coli للصادات الحيوية في دراستنا أكبر بكثير منها في الدراستين المذكورتين !. (9).

في إسبانيا (عام 2000) أجريت دراسة شملت 500 عينة مختلفة ايجابية النمو للزوائف، والهدف منها تقدير حساسية هذا النوع الجرثومي للصادات الحيوية. وكانت النتائج كما هو مذكور في الجدول رقم (11) مقارنة مع نتائج دراستنا .

الجدول رقم (11)

	الإسبانية	دراستنا
اسم الصاد	الحساسية	الحساسية
CAZ	% 90	% 53
IMP	% 93	%100
CN	%77	% 56
AK	% 96	% 83
CIP	% 82	% 88

بالمقارنة نجد أن حساسية الزوائف للصادات في الدراسة المذكورة كانت أعلى من حساسيتها في دراستنا بالنسبة للصادات المستخدمة ما عدا في حالة IPM و CIP حيث كانت الحساسية عندنا (100% و88%) على التوالي مقابل (93% و82%) في الدراسة الإسبانية. (10).

نصائح وتوصيات عملية :

لا نستعمل الصادات الحيوية تلقائياً أمام أي حالة حموية ،لأن هناك أسباباً غير جرثومية يمكن أن تؤدي إلى ارتفاع الحرارة (كالأمراض الفيروسية) ولا يفيد معها استخدام الصادات .

إن الاستعمال الدائم والمتكرر للصادات (بشكل عشوائي) يؤدي إلى نقص فعاليتها بسبب ظهور الذريات المقاومة، ولذلك يجب أن يكون قرار استخدام الصادات مبنياً على أسس حقيقية :

الفحص السريري والاختبارات الحيوية (الزرع والتحسس) التي تحدد بدقة نوع الجرثوم المسبب والصادات الحيوية المؤثرة فيه .

أن يتوفر لدى الطبيب المعرفة النظرية التي تسمح له بأن يرجح أنواعاً جرثومية معينة على أخرى قبل ظهور نتائج الزرع والتحسس، وذلك بالاستناد إلى عمرالمريض والأعراض السريرية والاجراءات التشخيصية المساعدة (شعاعية مثلاً) .

لابد أن يكون الطبيب على دراية واسعة بطيف تأثير الصادات الحيوية وحركيتها الدوائية (طرق اعطائها، انتشارها في العضوية، استقلابها وطرق اطراحها ....) لأن هذا يسمح له بالاختيار المبدئي للصادات في بعض الحالات الخمجية التي لا تحتمل انتظار نتائج الزرع والتحسس، ويعزز من قدرته على اختيار الصاد المناسب بعد ظهور تلك النتائج .

من المفيد إنشاء مركز تابع لمديرية الصحة يتلقى بشكل دوري نتائج الاختبارات الحيوية (الزرع والتحسس) من مخابر مستشفيات المحافظة، وهذا ما يساعد على معرفة أهم الأنواع الجرثومية المسببة للأخماج وتحسسها

للصادات، ويساعد على معرفة أهم الأنواع الجرثومية المسببة للأخماج، وتحسسها للصادات، ويساعد أيضاً على مراقبة ظهور الذريات المقاومة (خصوصاً في إنتانات المشافي) .

الخلاصة:

في ختام هذه الدراسة تبين لنا أن نتائج اختبارات الزرع والتحسس الجرثومي تتناقض في كثير من الأحيان مع المعالجات الافتراضية بالصادات الحيوية التي ينتهجها الأطباء بعيداً عن هذه الاختبارات ونتائجها ، وهذا ما يدعونا لإجراء المزيد من الدراسات على أن تكون هذه الأخيرة موسعة وشاملة لأكبر عدد من العينات بحيث تكون نتائجها أدق وأقرب إلى الواقع ، وبذلك نتغلب على واحد من أهم أسباب ظهور المقاومة الجرثومية ، وهو الاستخدام العشوائي للصادات الحيوية.

المراجع:

.....

1) علم الجراثيم – الدكتور ميخائيل عبيد 1992 – كلية الصيدلة – جامعة دمشق .

2) علم الجراثيم والحمات الراشحة الدكتور: تيسير يانس 1990 – كلية الطب – جامعة تشرين.

3) Review of Medical Microbiology - 15th Edition 1982 - Lebanon .

4) محاضرات الدكتور عمر بلاش في مشفى الأسد الجامعي باللاذقية 2003.

5) Clinical Laboratory Methods - 1990. Johon D. Bauer .

6) The Merck Manual. 16th ed. Rahway(NJ): Merck Reserch Laboratories 1992 .

7) المعجم الطبي الموحد. الطبعة الثالثة 1983. اتحاد الأطباء العرب.