**المستخلص عربي :**

تم دراسة تأثير بعض المركبات المضادة للجرثومات (الفلوروكينولون [السيبروفلوكساسين والنورفلوكساسين والليفوفلوكساسين] ومجموعة البيتالاكتام [سيفوبيرازون و سيفترياكزون و السيفوتاكزيم و سيفيبيم] و الكلينداميسين و ستربتوميسين و فانكوميسين والمركبات الغير مضادة للجرثومات (أملاح الساليسيلات و حامض الأسيتيل ساليسيليك و ديكلوفيناك وإن-اسيتيل سيستيين و أمبروكسول وبروموهيكسين) على تكوين الغشاء الحيوي والتصاق خلايا جرثوم السودوموناس ايريوجينوزا والستافيلوكوكس اورييس بالأسطح. وقد أكدت النتائج أن وجود المركبات المضادة للجرثومات بتركيزات 0.5 و 0.25 و 0.125 التركيز المثبط للنمو تؤدي إلى انخفاض نسبة الأغشية الحيوية والخلايا الملتصقة بالأسطح البلاستيكية والقسطرة الوريدية و الخلايا البشرية من نوعA549 مقارنة بالعينات الغير معالجه. كما أثبتت النتائج أن معالجة الأغشية الحيوية للميكروبات المستخدمة بهذه المركبات بتركيزات تتراوح بين 25 – 400 ميلليجرام ∕ ميلليليتر تخفض نسبة الأغشية الحيوية و الخلايا الملتصقة بالأسطح البلاستيكية والقسطرة الوريدية و الخلايا البشرية مقارنة بالعينات الغير معالجه. وقد وجد أن مركب الليفوفلوكساسين هو أقوي المركبات فاعلية ومركب السيفوتاكزيم هو أقلهم تأثيرا.

وأيضا أظهرت النتائج أن وجود بعض المركبات الغير مضادة للجرثومات وهي أملاح الساليسيلات وحامض الأسيتيل ساليسيليك وإن-اسيتيل سيستيين بتركيزات تتراوح بين 0.5 إلى 4.0 ملليجرام ∕ ملليليتر تؤدي إلى انخفاض نسبة الأغشية الحيوية والخلايا الملتصقة بالأسطح البلاستيكية والقسطرة الوريدية مقارنة بالعينات الغير معالجه، أما المركبات الأخرى فلم يظهر لها أي تأثير. وبدراسة تأثير هذه المركبات علي التصاق الخلايا الجرثومية بأسطح الخلايا البشرية من نوعA549 ، أثبتت النتائج أن وجود مركبات إن-اسيتيل سيستيين وامبروكسول وبروموهيكسين ( 10-40 ميكروجرام\ملليليتر) تؤدي إلى انخفاض نسبة الخلايا الملتصقة بأسطح الخلايا البشرية A549.

وبدراسة تأثير بعض العوامل علي فاعلية مركب الليفوفلوكساسين وجد أن وجود أيون الماغنسيوم ( 5 ميلليمول) يخفض من فاعلية الليفوفلوكساسين، في حين لم يظهر لوجود أيون الكالسيوم أي تأثير. أيضا أظهرت النتائج أن تغير الاس الهيروجيني للوسط إلى درجة 5.5 يزيد من فاعلية الليفوفلوكساسين، أما تغيره إلى درجة 8.5 يقلل ( بدرجة بسيطة) من فاعلية الليفوفلوكساسين، مقارنة بفاعليته عند درجة 7.0.

وأيضا أثبتت النتائج أن وجود مركبات الكلينداميسين (20 ميكروجرام\ميلليليتر) و إن-اسيتيل سيستيين ( 1 ميلليجرام \ ميلليليتر ) تزيد من فاعلية مركب الليفوفلوكساسين كقاتل للميكروبات.

**Abstract:**

The effect of certain compounds of anti-germ (fluoroquinolone [ciprofloxacin and norfloxacin and levofloxacin] and a group Alpittalaktam [Savobarazon and Sifteraakazhon and Sifotakzim and Sevipim] and clindamycin, and streptomycin and vancomycin, vehicles, non-anti-germ (salts, salicylates, and acid acetyl salicylic, and diclofenac, although - acetyl Cistien and Ombroksol and Bromuhixan) the formation of membrane bio-adhesion of cells of bacterium Pseudomonas Aareuginosa and Asattavelocox Aoréas surfaces. The results confirmed that a vehicle of anti-germ at concentrations of 0.5 and 0.25 and 0.125 inhibitory concentration of growth lead to decline in the proportion of biofilms and cells adherent to surfaces plastic venous catheter and human cells of the type A549 compared samples untreated. The results demonstrated that treatment of biofilms, the microbes used to these compounds at concentrations ranging from 25-400 mg / Mallilir reduce the proportion of biofilms and cells adherent to surfaces plastic venous catheter and human cells compared to samples untreated. It was found that a compound levofloxacin is the most powerful vehicles and the effectiveness of a compound is the least of Sifotakzim influential.

And also the results showed that the presence of certain compounds of others of anti-germ which salts salicylate acid and acetyl salicylic though - acetyl Cistien concentrations ranging from 0.5 to 4.0 milligrams / milliliter lead to a decline in the proportion of biofilms and cells adherent to surfaces plastic venous catheter compared with samples untreated, while the other compounds did not have shown no effect. By studying the effect of these compounds on adhesion of germ cells from the surfaces of cells of the human type A549, results demonstrated that the presence of the compounds - acetyl Cistien and Ambroxol and Bromuhixan (10-40 micrograms \ milliliter) lead to a decline in the proportion of adherent cell surfaces of human cells A549.

By studying the effect of some factors on the effectiveness of the compound levofloxacin found that the presence of magnesium ion (5 Mellimul) reduces the effectiveness of levofloxacin, while not showing the presence of calcium ion has no effect. Results also showed that the change of the center of Wallace Alheirugeni to 5.5 degrees over the effectiveness of levofloxacin, while the change to reduce the degree of 8.5 (slightly) the effectiveness of levofloxacin, compared to its efficiency at a temperature of 7.0.

The results also demonstrated that the presence of compounds clindamycin (20 micrograms \ Mallilir) and N - acetyl Cistien (1 mg \ Mallilir) increase the effectiveness of levofloxacin compound of the killer microbes.