استمارة مستخلصات رسائل واطاريح الماجستير والدكتوراه في جامعة البصرة

الكلية: الطب البيطري الطب البيطري | اسم الطالب: جيان محمد مزبان

القسم: الاحياء المجهرية والطفيليات | اسم المشرف: محمد حسن خضر و باسل عبدالزهرة عباس:

التخصص: الاحياء المجهرية | الشهادة: الماجستير

عنوان الرسالة أو الأطروحة

التحديد والتوصيف الجزيئي لجينات المقاومة للمضادات الميكروبية في المكورات العنقودية سالبة التجلط المعزولة من الحيوانات المنزلية ومنتجاتها ومن الإنسان()

ملخص الرسالة او الاطروحة

الخلاصـــة

أجريت هذه الدراسة لتحديد الجينات المقاومة للمضادات الميكروبية في المكورات العنقودية سالبة التجلط والتوصيف الجزيئي لها بعد عزل الجرثومة من عينات الحيوانات المنزلية ومنتجاتها ومن الانسان, حيث جمعت 280 عينه من مصادر مختلفة تضمنت 40 عينه من اللحم المفروم و80 عينه من الحليب (30 عينه من الحليب المباع في الاسواق و50 عينه من الحيوان مباشرة) و40 عينه من مسحات انف الحيوان نفسه و40 عينه من مسحات حلمة ثدي الحيوان ومن جانب اخر ايضا تم جمع 40 عينه من مسحات انف الانسان و40 عينه لمسحات اليد للشخص نفسه خلال الفترة الممتدة من شهر أيلول 2016 لغاية شهر أذار 2017 من مناطق مختلفة في محافظة البصرة.

زرعت العينات على وسط المانيتول الملحي لعزل المكورات العنقودية *Staphylococcus* التي لها القدرة على النمو على الوسط الزرعي المذكور, وعند أجراء اختبار التجلط أظهرت النتائج أن 145 عزلة كانت مكورات عنقودية سالبة لانزيم التجلط وبنسبة(7 .51٪) وكالآتي:

اثنان وعشرون عزلة من اللحم المفروم وبنسبة (55٪) و 18 عزلة من حليب البقر بنسبة (36٪) و10 عزلة من الحليب المباع بنسبة (33٪) و26 عزلة من مسحة انف الحيوان (65٪) و32 عزلة من مسحات حلمة الحيوان بنسبة (80٪) و19 عزلة من مسحة يد الانسان (47٪)و18 عزلة من مسحة الانف للشخص نفسه وبنسبة (45٪).

اخذت 50 عزلة لغرض تحديد أنواع هذه المكورات العنقودية السالبة باستخدام جهاز VITEK 2 kit حيث شخصت 14 (28٪) عزلة منها الى خمسة أنواع من المكورات العنقودية السالبة لإنزيم التجلط توزعت كالاتي: 7(50٪) *S. lentus*, 4(28.5٪) *S. gallinarum* ، 1(7.1٪) لكل من الانواع *S. haemolyticus* , *S. chromogen* و *S scuiri* .

د أجراء فحص تفاعل سلسلة البوليميريز(PCR) للتحري عن ألجينات *ermA*(199bp) و *ermC*, 299bp) *ermB* (142pb)) و*msrA* (163 bp) المحمولة على البلازميد والمسؤولة عن مقاومة الايرثرومايسين لخمسين عترة من المكورات العنقودية سالبة التجلط حيث كانت اعداد و (30%), 6(30%), 1(5%)على التوالي . وباستخدام تقنية Multi plex PCR للجينين (*ermA* و*ermC*) و (msrA وermC)كانت نسبة وجود الجينين معا 25% و 5% على التوالي.

College: Colleg of Veterinar | **Name of Student: jean mohammed mizban**

Dep.: Microbiology | **Name of Supervisor: Mohammed h. khodour & Basil A. Abas**

Certificatte: master | **Specialization: Microbiology**

Tital of Thesis

t Detection and molecular characterization of antimicrobial resistance in coagulase negative staphylococci isolated from domestic animal, animal products and humans sources

Abstract of Thesis

Summary

This study was conducted to identify the antimicrobial resistance genes in the coagulase-negative staphylococci and its molecular characterization after isolating the bacteria from the samples of domestic animals and their products and from human. Two hundred eighty samples were collected from different sources, including 40 samples of minced meat and 80 samples of cow's milk, (30 samples of milk were collected from the markets, and 50 samples collected directly from the animals), 40 samples from the nose of the animal itself, 40 samples from the animal's teat swabs. On the other side, 40 samples of human nose swabs and 40 samples of hand were collected for the same person during the period from September 2016 to March 2017 from different areas in Basrah province.

Samples were planted on the selecting salt mannitol medium to isolate *Staphylococcus* spp. which had the ability to grow on the mentioned medium. When the coagulation test was performed, the results showed that 145 isolates were coagulase negative (51%) as shown:

Twenty two isolates of meat (55%), 18 isolates of cow's milk (36%), 10 isolates of treated milk (33%), 26 isolates of the nose of the animal (65%) and 32 isolates of animal teat swabs (80%), 19 isolates from the swabs of the human hands (47%) and 18 isolates (40%) from the nasal swab of the same persons.

Fifty isolates of these coagulase negative staphylococci (CoNS) were tested using VITEK 2 system. The result showed that 14(28%) isolates were identified as CoNS. and full in five species, including: 7 (50%) *lentus S.*, 4 (28.5%) *S. gallinarum*, and 1 (7.1%) for each species *S. haemolyticus*, *S. chromogen* and *S. scuiri*.

When the polymerase chain reaction (PCR) was investigated for *ermA* (199 bp) , *ermB* (142 bp) , *ermC* (299 bp) and *msrA* (163 bp) on the plasmid and responsible for erythromycin resistance , the result showed1(5%), 6(30%), 6(30%) and1(5%) respectively. By using the multi-plex PCR (*ermA*,*ermC*) and (*msrA*,*ermC*), the ratio was 5(25%) and 1(5%) respectively.