الملخص

تم جمع 428 عينة بواقع72 عينة غائط الأطفال , 117, 94 و 70 عينة سواب من ذبائح الأبقار, الأغنام والماعز على التوالي و 75 عينة ماء مأخوذة من أحواض غسل الذبائح داخل المجزرة. أجريت هذه الدراسة من تشرين الثاني 2008 الى شباط 2009 على هدف ايجاد نسبة انتشار والمقاومة للمضادات الجرثومية لجرثومة الشريكيا القولونية في ذبائح الحيوانات.

كانت الطرق المتبعة هي عزل الشريكيا القولونية المنتجة لذيفان الشيكا والتأكد الكيموحيوي والمصلي وطريقة التضاعفي لسلسلة الدنا (PCR) وطريقة الانتشار بالأقراص لاختبار الحساسية للمضادات الميكرو بايولوجية .

كانت نسبة انتشار الشريكيا القولونية غير المخمرة للسوربتول ل428 نموذج مفحوص 39.25 % وامتلك غائط الإنسان اعلى نسبة انتشار 66.66% ونسبة ذبائح الأغنام (50%) .

تم تشخيص 21 (12.5%) الشريكا القولونية المنتجة لذيفان الشيكا من 168 عزلة للشريكيا القولونية غير المخمرة للسوربيتول . امتلكت ذبائح الأبقار أعلى نسبة 28.25% . ولم تشخص الشريكيا القولونية المنتجة لذيفان الشيكا في عينات غائط الإنسان والماء .

من 21 عزلة للشريكيا القولونية المنتجة لذيفان الشيكا شخص نمطين مصليين 18 (85.7%) . وكانت الشريكيا القولونية المنتجة لذيفان الشيكا النمط المصلي O 157 الاكثر انتشار 61.11% تليها الشريكيا القولونية المنتجة لذيفان الشيكا O 157:H7 38.89% .اعتمادا على نوع العينات من 428 عينة مفحوصة 11 عينة 2.57%اعطت نتائج موجبة لشريكيا القولونية المنتجة لذيفان الشيكا O 157 و7 عينات 1.63% اعطت نتائج موجبة لشريكيا القولونية المنتجة لذيفان الشيكا O157:H7. كشفت الشريكيا القولونية المنتجة لذيفان الشيكا O157 باعلى نسبة في ذبائح المعز 4.28% وتلتها ذبائح الاغنام 4.25% . الشريكيا القولونية المنتجة لذيفان الشيكا نمط O157:H7 شخصت باعلى نسبة4.41% في ذبائح الابقار وتلتها ذبائح الاغنام 2.12% .

كانت نسبة عزل الشريكا القولونية المنتجة لذيفان الشيكا نمط O157 في شهر تشرين الثاني 12.5% وكانت أعلى نسبة تلتها 8.86% لشهر كانون الأول وقلت نسبة العزل في الأشهر الباردة.

اعتمادا على عمر الحيوانات المذبوحة ازدادت نسبة عزل الأنماط المصلية للشريكيا القولونية المنتجة لذيفان الشيكا بزيادة عمر الحيوان في كل الذبائح المفحوصة.

من 18 عزلة الشريكيا القولونية منتجة لذيفان الشيكا كانت مجموع العزلات الموجبة لاختبار الPCR 44.44% ومن 281 ذبيحة ابقار واغنام وماعز اعطت 8 ذبائح 18.09% نتائج موجبة لاختبار الPCR الخاص بالشريكيا القولونية المنتجة لذيفان الشيكا . جينات Stx1 لوحظت في 50% من عزلات الابقار للشريكيا القولونية المنتجة لذيفان الشيكا لذبائح الابقار وفي 100% من عزلات ذبائح الاغنام . بينما تم تشخيص جينات ذيفان Stx2 في 25% من عزلات ذبائح الابقار و 100% من عزلات ذبائح الماعز . وتم تشخيص جينات كلا الذيفانين Stx1 و Stx2 في عزلات الشريكيا القولونية في ذبائح الابقار فقط وبنسبة (25%) .

من بين 11 مضاد حيوي مفحوص كانت المقاومة عالية للفانكومايسين و ارثرومايسين وبنسبة 100% لكل منهما يليها الستربتومايسين والتتراسايكلين وبنسبة 25% لكل منهما . كانت النالدكسك اسد ,

والاميكايسين والسبروفلوكسايسين والجنتمايسين والكلورمفينيكول حساسة بنسبة 100% لكل واحد منهم لجميع العزلات المفحوصة

Abstract

Shiga toxin produces Escherichia coli (STEC) food borne disease in one of the most common and widely distributed. Basrah obtained animals different Provence of Iraq to be slaughtered and consumed by it people, but the microbiological hazard of these slaughtered animals on the public health is not known. Therefore this study was conducted from November 2008 to February 2009 with an aim at finding the prevalence and antimicrobial resistance of STEC in animals carcasses. The method followed were STEC isolates, biochemical, serology and PCR conformation and disk diffusion method of antimicrobial sensitivity testing.Of the 428 samples analyzed prevalence of NSFEC was 39.25% with the human stool as the most sample has highest prevalence (66.66%) followed by sheep carcasses.A total of 21 (12.5%) STEC out of 168 NSREC isolates were identified .Cattle carcasses has the higher rate (28.25%) and STEC was not identified in human stool and water samples.A total of 18 (85.7%) two serotypes out of 21 STEC isolates were identified. STEC O157 (61.11%) was the most prevalence serotype, followed by STEC O157:H7 (38.89%). According to the types of samples, out of 428 analyzed samples, 11(2.57%) samples gave positive result for STECO157 and 7 (1.63%) samples gave positive result for STEC O157:H7. O157 recovered in higher proportion from goat carcasses (4.28%) followed by sheep (4.25%). STEC O157:H7 was identified in higher proportion in cattle carcasses (3.41%) followed by sheep carcasses (2.12%).The isolation rate of STEC O157 during November (12.5%) was the most highest rate followed by December (8.86%).The isolation rate decrease in colder months .According to the age of the slaughter animals the prevalence of STEC serotypes isolation increased with increment of age in all analyzed animals carcasses.A total of 8 (44.44%) PCR positive STEC out of 18 STEC isolated and out of 281 carcasses of cattle, sheep and goat 8(18.09%) carcasses gave positive PCR results for STEC. Stx1 gene was observed in the STEC isolates of cattle (50%) and sheep (100%) carcasses. While Stx2 gene was identified in STEC isolates of cattle and goat (100%) carcasses. Both Stx1 and Stx2 genes were identified in STEC isolates of cattle (25%) only.Among eleven antimicrobial tested resistance was highest for vancomycin and erythromycin (100%) for each followed by streptomycin and tetracycline (25%) for each. while nalidixic acid, amikacin, ciprofloxacin, gentamycin and chlormphenicol sensitive (each 100%) to all isolates tested.