الملخص

أجريت الدراسة الحالية للفترة من (كانون الأول 2010 لغاية حزيران 2011) حيث تم جمع 330 عينة من الحيوانات المذبوحة في مجزرة البصرة. اشتملت العينات على 210 من عصارة الصفراء (130 من الأغنام و 80 من الأبقار) و 120 عينة براز (70 من الغنام و50 الأبقار).

تم استخدام العينات للتحري عن وجود المنحنيات الصائمية من خلال استخدام الأوساط الانتقائية، الاختبارات الكيموحيوية و المصلية و التنميط الحيوي. أظهرت النتائج هذه الدراسة إن نسبة العزل المنحيات الصائمية كانت 13.3% من العينات الكلية. كانت نسبة العزل من عصارة الصفراء 17.6% (18.4%من الأغنام و 16.25% من الأبقار) بينما نسبة العزل من عينات البراز كانت 5.8% (7.1% من الأغنام و 4% من الأبقار). الاختلافات في نسبة العزل من عينات عصارة الصفراء و البراز كانت معنوية إحصائيا (X_o =34.306,DF=6, P=<0.001). الأوساط الانتقائية تم صنعها محليا و تضمنت المروق المغذية و الانتقائية (مرق بريستون المغني مع الدم و مرق البريستون المغني مع الهيمين) و كذلك الأوساط الصلبة الانتقائية (أجار ديسواوكسي كوليت- السيفابيرازون و الفحم الحيواني المحور وأجار السيفالوثين و الفحم الحيواني المحور), تم إجراء مقارنة بين الأوساط لمعرفة الأفضل منها. نتائج الدراسة أظهرت ان مرق البريستون المغني مع الهيمين كان الأفضل اما الأوساط الصلبة فكان الأفضل فيها هو أجار السيفالوثين و الفحم الحيواني المحور . في هذه الدراسة تم استخدام ثمانية عزلات من المنحنيات الصائم للتحري عن وجود الجينات المسؤولة عن ذيفان المنفخ و القاتل للخلايا (cdtA,B, and C)من خلال استخدام تقنية تفاعل البلمرة المتعدد. أظهرت النتائج عن وجود جين (cdtB) في 75% من العزلات المفحوصة و الجين ((cdtC في 25% من العزلات.

تم دراسة قابلية العزلات الحاملة لجين ((cdtB على إنتاج الذيفان المعوي في الجسم الحي من خلال طريقة اللفائفي المعقود في الأرنب. اظهر المعي المحقون بالذيفان الخام تجمع السوائل المصبوغة بالدم و اظهرت الدراسة النسيجية المرضية تجمع الوذمة في طبقات تحت المخاطية و العضلية و كذلك ضمور الزغابات و احتقان الأوعية الدموية و نزف , بالإضافة للأرتشاح الخلايا الالتهابية. تم دراسة الحساسية الدوائية لعزلات المنحنيات الصائم من خلال استخدام طريقة انتشار القرص و اظهرت نتائج الدراسة ان العزلات كانت حساسة للمضادات الحيوية (جنتماسين, سيبروفلوكساسين و نيتروفيورانتيون و بالنسب التالية (95.5% , 90.9% و 88.6%) على التوالي, بينما اظهرت العزلات حساسية اتجاهازثرومايسين, اريثرومايسين و الكلورامفينيكول و بالنسب التالية (68.2%, 52.3% و 34.1%) على التوالي. من الجانب اخر كانت جميع العزلات مقاومة للتتراسايكلين.

Abstract

The study was conducted from (December 2010 to June 2011). During this study 330 samples were collected including bile samples (130 of sheep and 80 of cattle) and fecal samples (70 of cattle and 50 of sheep) from Basrah abattoir. The samples were analyzed for checking the presence of Campylobacter jejuni by using selective media, biochemical, serological and biotyping tests. Results of this study showed that Campylobacter jejuni isolation rate was 13.3% of total samples. However, isolation rate from bile was 17.6% (18.4% of sheep and 16.25% of cattle) and from fecal samples was 5.8 (7.1% of sheep and 4% of cattle). The differences in isolation rates was statistically significant(X2= 34.306, DF=6, P value= < 0.001).

The selective media were homemade including selective and enrichment broths (Preston enrichment broth with blood and Preston enrichment broth with hemin) and solid media(modified Charcoal Cefoperazoon Deoxycholat agar and modified Charcoal Cephalothin agar). Morover, comparison between selective media was done to evaluate the best media. Results of this study indicate that the best broth was Preston broth with hemin and the best solid media was modified Charcoal Cephalothin agar).Eight isolates of C. jejuni were investigated for the presence of genes encoded the cytolethal distending toxin (cdta, cdtb and cdtc genes) by using multiplex PCR technique. Results of present study revealed that cdtb was detected in 6(75%) of isolates and cdtc of 2(25%). The positive isolates of cdtb were assayed for production of enterotoxin in vivo by using rabbit ileal loop method. The injected intestine by crude toxin revealed accumulation of fluid tenged with blood, moreover, histopathological study indicated presence of edema (in sub mucosa and muscularis layers) and villi were subjected to atrophy, congestion of blood vessels, hemorrhage and infiltration of inflammatory cells.Campylobacter jejuni isolates were subjected to antimicrobial susceptibility assays by using disc diffusion method. Results of this study showed that all isolates were sensitive to Gentamycine,Ciproflaxacine and Nitrofurantuone(95.5%, 90.9%, and 88.6%) respectively, whereas, susceptibility to Azithromycine , Erythromycine and Chloramphenicol(68.2%,52.3% and 34.1%) respectively, on the other hand, all isolates were resistant to Tetracycline.