

Author:	Hala Babil Ibrahim EL-Sayed
Title:	Clinicopathological studies on colibacillosis in rabbits
Faculty:	Faculty of veterinary medicine, sues canal university
Department:	Clinical pathology
Location:	Ismailia
Degree:	MVSc
Date:	11/9/2004
Language:	English
Supervision committee:	<p>Prof. Dr. Osama Ali Mohamed Abdalla Chairman of Clinical Pathology, Faculty of Veterinary Medicine, Suez Canal University.</p> <p>Prof. Dr. Mohamed Abd El-Moneim Hafez Prof. of Clinical Pathology, Vice Dean of Animal Health Research Institute, Dokki.</p> <p>Dr. Mohamed El-Sayed El-Boushy Ass. Prof. and Chairman of Clinical Pathology Department, Faculty of Vet. Med. Mansoura Univ.</p>
English Abstract	
<p>Colibacillosis considered one of the most common and serious disease that hindered the development of the rabbit breeding and industries, so the aim of the study to clarify the effect of colibacillosis on both clinical pathological parameters. Our work divided into field studying on naturally infected rabbits at weanling age with colibacillosis which revealed <i>Escherichia coli</i> was isolated in bacteriological examination, also to experimental infection by <i>E. coli</i> O103 isolated from naturally infected cases. The experimental infection was done as followed (group I of twenty rabbits at concentration 6×10^8CFU, group II of twenty rabbits at concentration 3×10^8CFU and group III ten rabbits used as control). Hematological, biochemical and histopathological examination revealed great affection resulted in tissue damage (liver, kidneys and intestine) that confirmed by increased the level of liver enzymes, bilirubin (direct and indirect) urea, creatinine, whereas glucose and sodium decreased but potassium did not change also colibacillosis led to anaemia and leukocytosis.</p>	
Key words	Clinical pathology - <i>Escherichia coli</i> - rabbits

اسم صاحب الرسالة:	هالة نبيل إبراهيم السيد
عنوان الرسالة:	دراسات باثولوجية إكلينيكية على مرض الميكروب القولوني في الأرناب
الكلية:	كلية الطب البيطرى - جامعة قناة السويس
القسم العلمى المانح للرسالة:	قسم الباثولوجيا الإكلينيكية
موقع الكلية (المحافظة):	محافظة الاسماعيلية
الدرجة العملية:	ماجستير في العلوم الطبية البيطرية
تاريخ المنح:	٢٠٠٤/٩/١١ م
لغة الرسالة:	الإنجليزية.
أسماء هيئة الإشراف:	أ.د: أسامة على محمد عبد الله أستاذ ورئيس قسم الباثولوجيا الإكلينيكية، كلية الطب البيطرى - جامعة قناة السويس أ.د: محمد عبد المنعم حافظ أستاذ الباثولوجيا الإكلينيكية ووكيل معهد بحوث صحة الحيوان بالدقى د. محمد السيد البوشى أستاذ الباثولوجيا الإكلينيكية المساعد ورئيس قسم الباثولوجيا الإكلينيكية كلية الطب البيطرى - جامعة المنصورة
الموجز العربى	
<p>إن مرض الميكروب القولوني يعد من الأمراض الشائعة والخطيرة التى تصيب الأرناب نظراً إلى الخسائر الاقتصادية التى يسببها ولذلك فإن الهدف من الرسالة هو توضيح التأثير الإكلينيكي الباثولوجى والتأثير السباتولوجى على الأرناب عمر الفطام. ويتم هذا العمل على جزأين، الجزء الأول وهو دراسة الأرناب المصابة طبيعياً بهذا المرض والتي تم عزل الميكروب القولوني منها وتم عمل دراسات باثولوجية إكلينيكية على هذه الأرناب المصابة. والجزء الثانى من هذا العمل هو العدوى التجريبية بعثرة قوية من النوع O103 والتي تم عزلها من الأرناب المصابة طبيعياً وقد تمت العدوى باستخدام ٥٠ أرناب نيوزلندى أبيض وتم تقسيمها كالتى (٢٠ أرناب كمجموعة أولى وتم عدواها بتركيز 10×6^8 من هذا الميكروب، ٢٠ أرناب كمجموعة ثانية تم عدواها بتركيز 10×3^8 ومجموعة ثالثة مكونة من ١٠ أرناب تم استخدامها كمجموعة ضابطة. الفحوصات الباثولوجية الإكلينيكية والفحوصات الباثولوجية أوضحت تأثيراً كبيراً ناتجاً عن التأثير الضار على الأعضاء الحيوية (الكبد والكلية والأمعاء) وتظهر النتائج ارتفاع مستوى إنزيمات الكبد، صبغة البيليرويين (المباشر وغير المباشر) اليوريا والكرياتينين بينما يوجد نقص في الجلوكوز والصوديوم ولا يوجد تغير هام في البوتاسيوم ويؤدى المرض أيضاً إلى وجود أنيميا وارتفاع معدل كرات الدم البيضاء.</p>	
الكلمات الدالة (المرشدة):	باثولوجيا إكلينيكية - الميكروب قولونى - الأرناب

CONTENTS

	Page
Introduction	1
Review of literatures	3
Incidence of colibacillosis	3
Clinical symptoms	11
Experimental infection	13
Hematological Studies	18
Serum biochemical changes	20
Pathological changes	24
A- Post mortem examination	24
B- Histopathology	27
Material and methods	32
Results	43
Discussion	109
Summary	119
References	124
Arabic summary	

LIST OF ABBREVIATIONS

TLC	Total leukocytic count
Neutro.	Neutrophils
Lymph.	Lymphocyte
Basoph.	Basophils
Eosinoph.	Eosinophil
Monocy.	Monocytes
DLC	Differential leukocytes count
EDTA	Dipotassium salt of ethylene diamine of tetraacetate
MCV	Mean corpuscular volume
MCH	Mean corpuscular hemoglobin
MCHC	Mean corpuscular hemoglobin concentration
PCV	Packed cell volume
Hb	Hemoglobin
PMNL	Polymorph nuclear leukocytes
ALT	Alanine aminotransferase
AST	Aspartate aminotransferase
AP	Alkaline phosphatase
T.P.	Total protein
Albu.	Albumin
Glob.	Globulin

A/G ratio	Albumin / globulin ratio
T. B.	Total bilirubin
Na	Sodium
K	Potassium
Cl	Chloride
CFU	Coloney forming unit
EAEC	Enterogregative <i>Escherichia coli</i>
<i>E. coli</i>	<i>Escherichia coli</i>
EPEC	Enteropathogenic <i>Escherichia coli</i>
Past.	Pasteurella
P. vulgaris	<i>Proteus vulgaris</i>
Staph.	<i>Staphylococcus spp.</i>
Strept.	<i>Streptococcus spp.</i>
RDEC-1	Rabbit diarrhoeic <i>Escherichia coli</i> -1
P.M.	Post mortem
Cont.	control