

بررسی شیوع اورنیتوباکتریوم رینوتراکتال در گله‌های مرغ گوشتی مبتلا به عوارض تنفسی در استان مرکزی

شمس‌الدین قائم مقامی^{۱*}، جلیل‌وند یوسفی^۲، حجت‌الله نیرومند^۳، عباسعلی منصفی^۳، سعید احمدلو^۴

(۱) موسسه واکسن و سرم‌سازی رازی شعبه اراک، مرکزی - ایران.

(۲) موسسه واکسن و سرم‌سازی رازی کرج، تهران - ایران.

(۳) بخش خصوصی دامپزشکی، تهران - ایران.

(۴) اداره کل دامپزشکی استان مرکزی، مرکزی - ایران.

(دریافت مقاله: ۲۱ خردادماه ۱۳۸۴، پذیرش نهایی: ۹ دی‌ماه ۱۳۸۵)

چکیده

بیماریهای تنفسی از عوارض معمول موجود در گله‌های طیور گوشتی بوده و از عوامل مهم زیان اقتصادی در این مزارع به حساب می‌آیند. در طی دهه گذشته یک باکتری گرم منفی پلئومورف از مرغهای گوشتی با علائم تنفسی جدا شده است که در حال حاضر تحت عنوان اورنیتوباکتریوم رینوتراکتال نامیده می‌شود. در این مطالعه نمونه‌های نای و ریه تهیه شده از مرغان دارای علائم تنفسی در ۱۷۳ مرغداری گوشتی تحت عملیات کشت باکتریایی قرار گرفت. به منظور تعیین هویت باکتری از تستهای بیوشیمیایی اختصاصی استفاده بعمل آمد. در این مطالعه اورنیتوباکتریوم رینوتراکتال از نمونه‌های مربوط به ۱۷ مرغداری (۹/۸ درصد) جدا گردیده، علاوه بر این حساسیت باکتری‌های جدا شده به آنتی‌بیوتیک‌های مختلف به روش کربی - باور مورد آزمایش قرار گرفت و اغلب آنها نسبت به داکسی‌سایکلین حساسیت نشان دادند. با توجه به نتایج بدست آمده توجه به **biosecurity** و استفاده از واکسن در گله‌های مادر توصیه می‌شود.

واژه‌های کلیدی: شیوع، اورنیتوباکتریوم رینوتراکتال، مرغ گوشتی، عوارض تنفسی.

است (۳).

در آمریکا وجود باکتری در گله‌های تخم‌گذار برای اولین بار توسط Sprenger گزارش گردید (۱۱). در اکثر نقاط دنیا آنتی‌بادیهای مادری اورنیتوباکتریوم در تخم مرغ‌ها و جوجه‌های یک روزه تشخیص داده شده است. بررسی‌های سرولوژیک متعددی نشانگر این بوده که گله‌های مرغ و بوقلمون موجود در اروپا، آفریقا، آمریکای شمالی و جنوبی و بعضی از کشورهای آسیایی با اورنیتوباکتریوم تماس داشته‌اند (۱۵). قابلیت بیماریزایی باکتری مذکور به عنوان یک پاتوژن اولیه در طیور گوشتی توسط Van Veen و همکاران توصیف شده است. همچنین محققین فوق وجود اختلاف در بیماریزایی سویه‌های مختلف باکتری را نشان داده‌اند (۱۷). تحقیقات انجام شده در آفریقا نیز ضمن تأیید قابلیت باکتری در ایجاد بیماری به طور اولیه، وجود تفاوت در شدت بیماریزایی سویه‌های جدا شده باکتری در آفریقای جنوبی را نشان داد (۱۳). در ایران گزارش مربوط به اولین مورد جداسازی اورنیتوباکتریوم از یک گله گوشتی و تخم‌گذار توسط بنانی و همکاران ارائه گردیده است (۱). هدف از انجام این تحقیق بررسی شیوع اورنیتوباکتریوم در مرغداری‌های گوشتی مبتلا به عوارض تنفسی در استان مرکزی بود.

مواد و روش کار

نمونه‌گیری: نمونه مورد استفاده در این طرح شامل نای و ریه مرغ گوشتی مبتلا به عوارض تنفسی بود که از مرغ‌های زنده مبتلا و تلف شده تهیه گردید. به طور کلی در طی این طرح نمونه‌های مربوط به ۱۷۳ مرغداری مبتلا

مقدمه

بیماریهای تنفسی از جمله جدی‌ترین بیماری‌هایی هستند که طیور را تحت تأثیر قرار می‌دهند. این بیماری‌ها از یک طرف به علت تلفات و از طرف دیگر به دلیل ایجاد اختلال در متابولیسم حیوان و بنابراین کاهش رشد و تولید، خسارت اقتصادی قابل توجهی را به صنعت مرغداری وارد می‌نمایند. گذشته از این سهم بسزایی از داروهای مصرفی در این صنعت، به منظور پیشگیری و یا رفع مشکلات تنفسی گله مورد استفاده قرار می‌گیرد (۱). عوارض تنفسی غالباً در نتیجه مجموعه‌ای از عوامل عفونی از قبیل ویروسها، باکتریها، قارچها و همچنین فاکتورهای مدیریتی ایجاد می‌گردند.

در سال ۱۹۹۱ یک باکتری گرم منفی پلئومورف که امکان طبقه‌بندی آن در هر یک از گروه‌های شناخته شده باکتریها وجود نداشت، از ارگانهای مرغ‌های گوشتی بیمار در آفریقای جنوبی جدا گردید. در ابتدا باکتری به عنوان یک شبه پاستورلا قلمداد گردید. ولی بعداً تحت عنوان اورنیتوباکتریوم نامگذاری شد. وجود این باکتری در طیور صنعتی و پرندگان وحشی بیانگر این است که این باکتری یک شیوع جهانی دارد (۱۵). اولین مورد جداسازی باکتری از بوقلمون در آلمان صورت گرفته است (۱). همچنین باکتری برای اولین بار از مرغ‌های گوشتی همراه با علائم تنفسی خفیف در قسمت فوقانی دستگاه تنفس جدا گردید (۱۲). در مکزیک آن را از مرغ‌های گوشتی و تخم‌گذار با علائم تنفسی شبیه کوریزا جدا نموده‌اند (۹). در اردن باکتری از طیور گوشتی مبتلا به التهاب کیسه‌های هوایی جدا شده



به عوارض تنفسی مورد بررسی قرار گرفت.

جدا سازی و تعیین هویت باکتری: در این قسمت با استفاده از لوپ میکروبی، از داخل نای و ریه مرغ ها نمونه برداری شده و بر روی آگار خون دار گوسفندی حاوی جنتامایسین (۹) (۱۰ میکروگرم در هر میلی لیتر) و همچنین آگار مک کانگی کشت داده شد. محیط های آگار خون دار در داخل جار بیهوازی و تحت شرایط میکرو آنرو فیلیک در دمای ۳۷ درجه سانتیگراد قرار گرفت پس از مشاهده کلنی های مشکوک در محیط کشت و بعد از رنگ آمیزی، از آزمایش های تکمیلی بیوشیمیایی جهت تعیین هویت باکتری جدا شده استفاده به عمل آمد. در این مطالعه به منظور تعیین هویت اورنیتوباکتریوم رینوتراکتال از تست های بیوشیمیایی کاتالاز، اکسیداز، اندول، اوره آز، نیترا، ژلاتیناز و آزمایش تخمیر قندهای گلوکز، لاکتوز، مالتوز، مانیتول، آرابینوز و سوکروز استفاده به عمل آمد (جدول ۱).

آزمایش تعیین حساسیت به ترکیبات ضد باکتریایی: به منظور تعیین حساسیت اورنیتوباکتریوم های جدا شده در طی طرح حاضر در شرایط آزمایشگاهی از روش انتشار دیسک کربی - باور استفاده به عمل آمد (۸).
آزمایش مذکور بر روی ۱۰ جدایه باکتری صورت پذیرفت.

نتایج

نتیجه مربوط به بررسی نمونه های مربوط به ۱۷۳ مرغداری گوشتی مبتلا به بیماری تنفسی در سطح استان در جدول ۲ آورده شده است.
در جدول ۳ میزان شیوع باکتری بر اساس محل نمونه گیری ارائه شده است.
جدول ۴ میزان شیوع باکتری بر اساس فصول را نشان می دهد.

جدول ۱- خواص بیوشیمیایی اورنیتوباکتریوم رینوتراکتال جدا شده از استان مرکزی.

نتیجه	نوع آزمایش
+	کشت در لوز خون دار همراه با جنتامایسین
-	کشت در محیط مک کانگی
+	رشد هوازی
+	رشد در شرایط میکرو آنرو فیلیک
گرم منفی، پلئومورف شدید	رنگ آمیزی
-	کاتالاز
+	اکسیداز
-	اندول
-	اوره
-	احیای نیترا
-	ژلاتیناز
+	گلوکز
+	لاکتوز
+	مالتوز
+	سوکروز
+	آرابینوز
-	مانیتول

جدول ۲- میزان شیوع اورنیتوباکتریوم در گله های گوشتی مبتلا به عوارض تنفسی در استان مرکزی (سال ۱۳۸۲).

وجود اورنیتوباکتریوم	فراوانی مطلق	فراوانی نسبی %
موارد مثبت	۱۷	۹/۸
موارد منفی	۱۵۶	۹۰/۲
جمع	۱۷۳	۱۰۰

جدول ۳- میزان شیوع اورنیتوباکتریوم در گله های طیور گوشتی مبتلا به عوارض تنفسی بر اساس محل نمونه گیری (سال ۱۳۸۲).

محل نمونه گیری	میزان شیوع اورنیتوباکتریوم		فراوانی مطلق		فراوانی نسبی		جمع %
	مثبت	منفی	مثبت %	منفی %	مثبت %	منفی %	
آشتیان	۰	۵	۰	۱۰۰	۰	۱۰۰	۱۰۰
اراک	۲	۳۵	۵/۴	۹۴/۶	۱۰۰	۹۴/۶	۱۰۰
تفرش	۰	۳	۰	۱۰۰	۰	۱۰۰	۱۰۰
خمین	۳	۱۵	۱۶/۷	۸۳/۳	۱۰۰	۸۳/۳	۱۰۰
دلیجان	۳	۲۴	۱۱/۱	۸۹/۹	۱۰۰	۸۹/۹	۱۰۰
ساوه	۲	۱۰	۱۶/۶	۸۳/۴	۱۰۰	۸۳/۴	۱۰۰
شازند	۲	۲۰	۹/۱	۹۰/۹	۱۰۰	۹۰/۹	۱۰۰
فراهان	۳	۱۰	۲۳/۱	۷۶/۹	۱۰۰	۷۶/۹	۱۰۰
محلات	۲	۳۴	۵/۵	۹۴/۵	۱۰۰	۹۴/۵	۱۰۰

جدول ۴- میزان شیوع اورنیتوباکتریوم در گله های طیور گوشتی مبتلا به عوارض تنفسی بر اساس فصل (سال ۱۳۸۲).

فصل	میزان شیوع اورنیتوباکتریوم		فراوانی مطلق		فراوانی نسبی		جمع %
	مثبت	منفی	مثبت %	منفی %	مثبت %	منفی %	
میزان شیوع در فصل بهار و تابستان	۲	۴۷	۴/۱	۹۵/۹	۱۰۰	۹۵/۹	۱۰۰
میزان شیوع در فصل پاییز و زمستان	۱۵	۱۰۹	۱۲/۱	۸۷/۹	۱۰۰	۸۷/۹	۱۰۰

جدول ۵- نتایج مربوط به آزمایش تعیین حساسیت ۱۰ ایزوله اورنیتوباکتریوم به آنتی بیوتیکها را نشان می دهد (سال ۱۳۸۲).

نام دارو	فراوانی ایزوله های حساس %	فراوانی ایزوله های نسبتاً حساس %	فراوانی ایزوله های مقاوم %
داکسی سایکلین	۹۰	-	۱۰
فلور فنیکل	۸۰	-	۲۰
تری متوپریم + سولفامنازول	۷۰	۱۰	۲۰
انرو فلوکساسین	۷۰	۲۰	۱۰
سفتیوفور	۶۰	۲۰	۲۰
کلر آمفنیکل	۶۰	۱۰	۳۰
فلو مکونین	۴۰	۵۰	۱۰
تایلوزین	۱۰	۲۰	۷۰
لینکوسپکتین	۱۰	۲۰	۷۰

نتیجه مربوط به آزمایش تعیین حساسیت میکروبی (آنتی بیوگرام) ۱۰ ایزوله باکتری در جدول ۵ آورده شده است.

بحث

همان طوری که در جدول ۲ مشاهده می شود میزان شیوع اورنیتوباکتریوم



در بررسی حافظ نشان داده شد که ۹۰ تا ۱۰۰ درصد سویه‌های جدا شده از آلمان به انروفلوکساسین، نئوماپسین، جنتامایسین و تری متوپریم + سولفامتازول مقاوم بوده و تمامی سویه‌های مورد بررسی در مقابل تتراسایکلین، کلرآمفنیکل و آموکسی سیلین حساس می‌باشند (۴). در صورتی که در مطالعه حاضر ۷۰ درصد از سویه‌های مورد آزمایش نسبت به آنتی بیوتیک انروفلوکساسین کاملاً حساس بودند.

تحقیقات انجام شده در آمریکا، مکزیک و هلند، افزایش میزان سویه‌های مقاوم باکتری به آنتی بیوتیک‌ها در طی گذشت زمان را نشان می‌دهد (۱۶، ۱۰، ۷). گزارش‌های فوق و نتایج طرح حاضر نشان دهنده این است که اولاً سویه‌های جدا شده در مناطق جغرافیایی مختلف از نظر حساسیت به آنتی بیوتیک‌ها متفاوت می‌باشد و ثانیاً به دلیل ایجاد مقاومت با گذشت زمان، انجام متناوب تست‌های حساسیت در ارتباط با سویه‌های جدا شده لازم می‌باشد. کنترل عوارض مربوط به اورنیتوباکتریوم در صنعت طیور به دلیل توانایی این عامل در توسعه سریع مقاومت دارویی، پیچیدگی خاصی داشته و لذا توجه به مسائل زیر می‌تواند در کاهش مشکلات مربوطه موثر باشد.

۱- ارتقاء کیفیت محل نگهداری طیور و مدیریت پرورش بر اساس موازین بهداشتی.

۲- استفاده از واکسن مناسب (ترجیحاً تهیه شده از سویه‌های بومی) لازم به تذکر است در حال حاضر واکسن به صورت تجاری موجود بوده و از آن جهت واکسیناسیون مرغان مادر استفاده به عمل می‌آید.

۳- انجام متناوب آزمایش‌های حساسیت میکروبی (آنتی بیوگرام) به منظور حصول نتایج بهتر از آنتی بیوتیک تراپی.

تشکر و قدردانی

مقاله حاضر از طرح تحقیقاتی با عنوان «بررسی شیوع اورنیتوباکتریوم رینوتراکتال در گله‌های مرغ گوشتی استان مرکزی» که در کار گروه پژوهش و فناوری استان مرکزی به تصویب رسیده است استخراج شده و اعتبار طرح مذکور توسط سازمان مدیریت و برنامه‌ریزی استان مرکزی تأمین گردیده است. بدینوسیله از همکاران ذیل که ما را در اجرای طرح مذکور یاری نموده‌اند تشکر و قدردانی می‌نمایم.

۱- مهندس ابراهیمی رئیس سازمان جهاد کشاورزی استان مرکزی
۲- دکتر حمزه لوئیان رئیس بیمارستان دامپزشکی مرکزی اراک ۳- سرکار خانم بیگی مسئول آزمایشگاه تشخیصی دامپزشکی محلات ۴- آقای آخانی مدیر محترم پژوهش سازمان مدیریت و برنامه‌ریزی استان مرکزی ۵- آقای احمدی کارشناس آزمایشگاه تحقیقات دامپزشکی مرکز تحقیقات کشاورزی و منابع طبیعی استان مرکزی.

در گله‌های مرغ گوشتی مبتلا به عوارض تنفسی در استان مرکزی بر اساس نتایج حاصله از آزمایش‌های کشت میکروبی ۸/۹ درصد تعیین گردیده است. در طی بررسی که در ترکیه بر روی تعداد ۹۶ نمونه نای ارسالی از کشتارگاه انجام شد اورنیتوباکتریوم رینوتراکتال از ۴۶/۱۱ درصد نمونه‌ها جدا گردید (۱۴). در اردن نیز ۸/۸ درصد از باکتری‌های جدا شده از ۱۰۰ مزرعه مرغداری گوشتی مبتلا به التهاب کیسه هوایی شامل اورنیتوباکتریوم رینوتراکتال بوده است (۳). همان طوری که گفته شد اولین گزارش مربوط به جداسازی این باکتری در گله‌های طیور ایران در سال ۱۳۷۹ توسط بنانی و همکاران ارائه گردیده است (۱). گزارش‌های موجود در زمینه بررسی سرمی نیز آمار و ارقام متفاوتی را نشان می‌دهد. در طی بررسی سرمی انجام شده در آمریکا، وجود آنتی بادی در ۹۰ درصد گله‌های تخم‌گذار و ۴۳ درصد گله‌های پولت تشخیص داده شده است (۵).

در برزیل وجود آنتی بادی اورنیتوباکتریوم در ۸/۶۳ درصد از گله‌های مرغ گوشتی تشخیص داده شد (۲).

در ترکیه نیز در طی بررسی انجام شده بر روی ۳۸۴ نمونه سرم خون مرغ‌های کشتار شده در کشتارگاه، وجود آنتی بادی اورنیتوباکتریوم در ۴/۶۴ درصد از نمونه‌ها تعیین گردید و این در حالیست که باکتری تنها از ۴۶/۱۱ درصد از نمونه‌ها جداسازی شده است (۱۴).

گزارش‌های موجود و نتایج طرح حاضر بر شیوع سراسری اورنیتوباکتریوم و دخالت آن در بروز عوارض تنفسی در مرغ‌های گوشتی دلالت می‌کند. همان طوری که در نتایج طرح حاضر مشاهده می‌شود (جدول ۴) میزان شیوع باکتری در فصول سرد سال (پاییز و زمستان) به میزان قابل توجهی بالاتر از میزان شیوع آن در فصول گرم و معتدل (بهار و تابستان) می‌باشد که این مسئله احتمالاً به دلیل وجود شرایط مناسب ابتلا گله‌ها به عوارض تنفسی در فصول سرد می‌باشد.

همچنین در طی مطالعه انجام شده بر روی میزان ماندگاری اورنیتوباکتریوم در پوشال و کاه استریل شده کف مرغداری مشخص شده که میزان بقاء باکتری در دمای پایین به مراتب بالا بوده و احتمالاً یکی از دلایل افزایش وقوع آلودگی با باکتری در فصول سرد، قابلیت بقاء این عامل در دمای پایین می‌باشد (۶).

در ارتباط با نتایج حاصل از آزمایش تعیین حساسیت به آنتی بیوتیک‌ها (جدول ۵) همان طوری که مشاهده می‌شود باکتری‌های جدا شده از مزارع مرغداری استان مرکزی به ترتیب نسبت به داکسی سایکلین، فلور فنیکل، انروفلوکساسین، تری متوپریم + سولفامتازول، سفیتوفور، کلرآمفنیکل و فلوموکوئین حساس بوده و غالباً نسبت به لینکوساپکین و تایلوزین مقاوم می‌باشد.

در طی تحقیقات انجام شده توسط بنانی و همکاران بر روی باکتری‌های جدا شده از یک گله گوشتی و تخم‌گذار، مقاومت باکتری‌های جدا شده به آنتی بیوتیک‌هایی از قبیل تری متوپریم + سولفامتازول، تتراسایکلین و اکسی تتراسایکلین مشخص گردید در صورتی که در بررسی حاضر ۷۰ درصد باکتری‌های جدا شده نسبت به تری متوپریم + سولفامتازول حساس بوده‌اند (۱).



References

1. Banani, M., Khaki, P., Goodarzi, H., Vand Yoisefi, J., Pourbakhsh, S.A. (2000) Isolation and identification of *Ornithobacterium rhinotracheale* from a broiler and a Pullet flock. Pajouhesh-va-Sazandegi. 46:106-109.
2. Canal, C.W., Leao, J.A., Ferreira, D.J., Macagnan, M., PippiSalle, C.T. and Back, A. (2003) Prevalence of antibodies against *Ornithobacterium rhinotracheale* in broilers and breeders in southern Brazil. Avian Dis. 47:731-7.
3. EI-Sukhon, S.N., Musa, A., AI-Attar, M. (2002) studies on the bacterial etiology of airsacculitis of broilers in northern and middle Jordan with special reference to *Escherichia coli*, *Ornithobacterium rhinotracheale*, and *Bordetella avium*. Avian Dis. 46:605-12.
4. Hafes, H.M. (1996) Current status on the role of *Ornithobacterium rhinotracheale* in respiratory disease complexes in poultry. Archiv fur Geflagelkunde. 61:208-211.
5. Heeder, C.J., Lopes, V.C., Nagavaja, K.V., Shaw, D.P. and Halvorson, D.A. (2001) Sero prevalence of *Ornithobacterium rhinotracheale* infection in commercial laying hens in the north central region of the united states. Avian Dis. 45:1064-7.
6. Lopes, V.C., Velayudhan, B., Halvorson, D.A., Nagaraja, K.V. (2002) Survival of *Ornithobacterium rhinotracheale* in sterilized poultry litter. Avian Dis. 46: 1011-4.
7. Malik, Y.S., Olsen, K., Kamar, K., Gogal, S.M. (2003) In vitro antibiotic resistance profile of *Ornithobacterium rhinotracheale* strains from Minnesota turkeys during 1996-2002. Avian Dis. 47: 588-93.
8. Quin, P.J., Carter, M.E., Makey, B., Carter, G.R. (1994) Clinical Veterinary Microbiology. Wolf Publication.
9. Soriano, V. E., Longinos, M. G., Navarrete, P. G., Fernandez, R.P. (2002) Identification and characterization of *Ornithobacterium rhinotracheale* isolated from Mexico. Avian Dis. 46: 686-90.
10. Soriano, V. E., Vera, N. A., Salado, C. R., Fernandes, R.P. and Blackall, P.J. (2003) In vitro susceptibility of *Ornithobacterium rhinotracheale* to several antimicrobial drugs. Avian Dis. 47: 476-80.
11. Sprenger, S.I., Halvorson, D.A., Nagaraja, K.V., Spasojevic, R., Dutton, R.S. and Shaw, D.P. (2000) *Ornithobacterium rhinotracheale* infection in commercial laying-type chickens. Avian Dis. 44: 725-9.
12. Travers, A.F. (1990) Concomitant *Ornithobacterium rhinotracheale* and newcastle disease infection in broilers in south Africa. Avian Dis. 40:488-490.
13. Travers, A.F., Coetzee, L., Gammow, B. (1996) Pathogenicity differences between South African isolates of *Ornithobacterium rhinotracheale*. Onderstepoort, J. Vet. Res. 63:197-207.
14. Turan, N., AK, S. (2002) Investigation of the presence of *Ornithobacterium rhinotracheale* in chicken Turkeys and determination of the seroprevalence of the infection using the enzyme-linked immunosorbent assay. Avian Dis. 46: 442-6.
15. Van Veen, L. (2003) Do we know the real impact of *Ornithobacterium rhinotracheale* infections. Poultry International. May, 42,5.
16. Van Veen, L., Hartman, E., Fabri, T. (2001) In vitro antibiotic sensitivity of strains of *Ornithobacterium rhinotracheale* isolated in the Netherlands between 1996 and 1999. Vet. Rec. 17;149,20: 611-3.
17. Van Veen, L., Van Empel, P., Fabri, T. (2000) *Ornithobacterium rhinotracheale*: a primary pathogen in Broilers. Avian Dis. 44:896-900.



SURVEY OF PREVALENCE OF *ORNITHOBACTERIUM RHINOTRACHEALE* IN BROILER FARMS AFFECTED WITH RESPIRATORY DISORDERS IN MARKAZI PROVINCE

Ghaemmaghami, S.H.^{1*}, Vande Yousefi, J.², Niroumand, H.³, Monsefi, A.³, Ahmadloo, S.⁴

¹Razi Institute Arak branch, Tehran-Iran.

²Razi Institute Karaj, Tehran-Iran.

³Private Clinician, Tehran-Iran.

⁴General office of Veterinary Medicine of Markazi province.

(Received 11 June 2005 , Accepted 30 December 2006)

Abstract:

Respiratory diseases are considered as common disorders in broiler farms. Over the past decade a pleomorphic gram negative bacteria which isolated from broilers with respiratory diseases now calls *ornithobacterium rhinotracheale*. In this study, samples from trachea and lung collected from chicken with clinical respiratory signs in 173 broiler farms and then subjected on bacterial culture. The bacteria were identified using specific biochemical tests. The *ornithobacterium rhinotracheale* was isolated from 17 samples (9/8%) . in addition sensitivity of isolated bacteria against different antibiotic was examined with kerby- bauer method. As results most of the isolates were sensitive to doxycycline antibiotic. Therefore, biosecurity and vaccination in bielders is recommended.

Key words: Prevalence, *ornithobacterium rhinotracheale*, broiler, respiratory disorders.

*Corresponding author's email: ghaemagham@yahoo.com, Tel: 0862- 3273703-4, Fax: 0862-3273705

