**عنوان:**

**بررسی میکروبیوم اوروفارنکس کودکان سالم 3 تا 6 سال به روش کشت در شهر ایلام طی سال های 1394-1393**

**زمینه و هدف :**

امروزه بحران عفونت های تنفسی در کودکان توجه محققان را به سمت بررسی میکروبیوم تنفسی و شناخت فعل و انفعالات بین جمعیت میکروبی و میزبان معطوف گردانیده است. مطالعات انجام شده بر پایه ی روش های مبتنی بر کشت و روش های مولکولی حکایت از افزایش خانواده باکتریایی از شاخه ی فیرمی کوتس ها، پروتئوباکترها، اکتینوباکتریاها و باکتروئیدس ها در اوروفارنکس (ناحیه ی حلقی-دهانی) افراد دارد. از این رو شناخت این ترکیب میکروبی و به دنبال آن شناسایی افراد حامل عوامل بیماری زای خاص، می تواند در آینده در پیش بینی عفونت های پیش رو و برنامه ریزی های درمانی و کنترلی، بسیار کمک کننده باشد. این مطالعه با هدف بررسی میکروبیوم تنفسی در کودکان سالم 3 تا 6 سال و با بهره گیری از روش کشت انجام پذیرفت.

**مواد و روش ها** :

جهت تعیین میکروبایوتای با منشا باکتری، نمونه گیری از اوروفارنکس 77 کودک سالم با استفاده از سواب داکرون انجام و نمونه ها در محیط انتقالی STGG در اسرع وقت به آزمایشگاه ارسال و مراحل بررسی نمونه ها با کشت بر روی محیط های کشت پایه و نگهداری در دمای c°37 و شرایط 5 درصد دی اکسید کربن پیگیری شد. تشخیص فنوتیپی و بیوشیمیایی با تست های موجود انجام گردید و شناسایی تا حد امکان در حد گونه صورت پذیرفت. در خصوص جدایه هایی که تشخیص با روش های بیوشیمیایی با مشکل مواجه شد، DNA جدایه ها به روش جوشاندن استخراج و با طراحی پرایمر یونیورسال، تکثیر از ناحیه ی ژن *16S rRNA* دنبال شد و در ادامه، محصول PCR ژن مورد نظر تعیین توالی گردید.

**نتایج:**

از مجموع 77 سواب به دست آمده از 77 کودک سالم، تعداد 346 جدایه مجزا شناسایی گردید، که از این تعداد، 273 جدایه بر اساس ویژگی های فنوتیپی و بیوشیمیایی و 73 جدایه نیز بر پایه ی شناسایی ژن *16S rRNA* و به کمک توالی یابی مورد تشخیص نهایی قرار گرفتند. بطور کلی بجز مخمر ها، 15 جنس باکتریایی قابل کشت به دست آمد. در داده های آنالیز شده بر اساس فراوانی در سطح شاخه ی باکتریایی به ترتیب فیرمی کوتس ها، پروتئوباکتریا و اکتینوباکتریا قرار داشتند. در سطح جنس، *استافیلوکوکوس* ( *اورئوس* و *کواگولاز منفی ها*) و *استرپتوکوکوس های گروه ویریدنس* غالب بودند. از نظر وجود گونه های بیماری زا به ترتیب فراوانی، *استافیلوکوکوس اورئوس* (75%)، اعضای خانواده ی *انتروباکتریاسه*(1/40%) و *آسینتوباکتر بومانی*(6/15%) شاخص بودند. فراوانی *استافیلوکوکوس اورئوس* و *آسینتوباکتر بومانی* بطور معناداری (به ترتیب p=0.006 و p=0.04) با متغیر حضور در مهدکودک در ارتباط بود.

**بحث و نتیجه گیری**:

این مطالعه نشان داد که برخی از باکتری های پاتوژن بطور معناداری در کودکان حاضر در مهد کودک بیشتر دیده می شود، و ممکن است حضور در این مراکز موجب انتشار این عوامل در بین سایر کودکان گردد. استرپتوکوک های گروه ویریدنس نقش های عملکردی و مهمی در حفظ تعادل جمعیت میکروبی ناحیه ی اوروفارنکس دارند، که در این مطالعه فراوانی بالایی را شامل شدند. از سویی با توجه به وقوع سالیانه ی پدیده ی ریزگردها در شهر ایلام و جداسازی برخی باکتری ها در روزهای گردوغباری از هوای شهر، ممکن است این پدیده در شیوع بالای جنس استافیلوکوکوس و نیز باسیل های گرم مثبت در اوروفارنکس کودکان حاضر در مطالعه ی ما نقش داشته باشند.

**واژه های کلیدی:**

میکروبیوم تنفسی، اوروفارنکس، کشت، *16S rRNA*