

## مقدمه:

پنومونی یکی از شایع ترین بیماری ها در کودکان است که در صورت عدم تشخیص و درمان بموقع با میزان بالایی از عوارض و مرگ و میر همراه است. برخلاف گذشته، یافته های بالینی و نتایج معاینات فیزیکی جهت تشخیص دقیق پنومونی کافی نمی باشند. رادیوگرافی معمولاً بعنوان روش تصویربرداری اولیه شناخته شده و سی تی روش انتخابی استاندارد است. ولی بعلت محدودیت های متعدد و بویژه خطر رادیاسیون، سونوگرافی بعنوان جایگزینی مناسب مطرح شده است. هدف از این مطالعه مقایسه کاربرد تشخیصی این سه روش تصویربرداری در کودکان مشکوک به پنومونی است.

## مواد و روشها:

در این مطالعه آینده نگر، ۹۸ کودک با شک پنومونی که جهت انجام سی تی ارجاع داده شده بودند، تحت رادیوگرافی و سونوگرافی ریه قرار گرفتند. با فرض سی تی بعنوان روش مرجع تشخیصی، عملکرد گرافی ریه، سونوگرافی ریه و ترکیبی از هر دو در تشخیص پنومونی عارضه دار (دچار پلورال افیوژن پاراپنومونیک) و بدون عارضه بررسی شد.

## نتایج:

بیماران ۵۲ پسر و ۴۶ دختر با سن متوسط  $21/90 \pm 37/16$  ماه (۴ تا ۱۰۸) بودند. سی تی در ۸۴ بیمار پنومونی را تایید کرد که شامل ۲۶ مورد عارضه دار بود. ۱۶ مورد از بیماران دچار پلورال افیوژن دچار لکولاسیون بودند. هر سه روش در تشخیص پنومونی عارضه دار کاملاً با

سی تی مطابقت داشتند. با این وجود، حساسیت رادیوگرافی، سونوگرافی و رادیوگرافی همراه با سونوگرافی وقتی پنومونی در سی تی بدون عارضه بود بترتیب  $8/82$ ،  $9/56$ ، و  $9/87$  محاسبه گردید (ویژگی در تمام موارد  $100\%$ ). حساسیت کلی این سه روش جهت تشخیص پنومونی بترتیب  $1/88$ ،  $2/70$  و  $7/91$ ، و ویژگی آنها  $100\%$  بود. سونوگرافی تمامی موارد دچار پلورال افیوژن پاراپنومونیک و تمام موارد دچار لکولاسیون را بدرستی تشخیص داد.

### نتیجه گیری:

بر اساس یافته های ما، ترکیب گرافی و سونوگرافی ریه جایگزین قابل اعتمادی برای سی تی جهت تشخیص پنومونی در کودکان است. سی تی، رادیوگرافی و سونوگرافی ریه جهت تشخیص پنومونی عارضه دار به یک میزان دقیق می باشند. سونوگرافی با در نظر گرفتن مزایای آن نسبت به دو روش دیگر، می تواند بصورت ایده آل جهت پیگیری کودکان مبتلا به پنومونی بکار رود.

کلمات کلیدی: پنومونی، کودکان، سی تی، سونوگرافی، رادیوگرافی