

## بررسی نتایج درمانی سلولیت ناشی از سینوزیت

دکتر رخسنده علیی‌ناهی: دانشیار گروه چشم پزشکی دانشگاه علوم پزشکی تبریز: نویسندهٔ رابط  
دکتر میررحیم سیاح‌ملی: دانشیار گروه گوش و حلق و بینی دانشگاه علوم پزشکی تبریز  
دکتر عاطفه قویدل: پزشک عمومی

دریافت: ۸۲/۱/۲۱، بازنگری: ۸۲/۱۱/۱۸، پذیرش: ۸۳/۱/۲۶

### چکیده

**زمینه و اهداف:** عوارض کاسه چشمی سینوزیت‌ها نادر است ولی تأخیر در تشخیص، چشم بیمار و زندگی او را تهدید می‌کند. سلولیت دور کاسه چشمی معمولاً کودکان کم سن و سال را مبتلا می‌کند. هدف از این بررسی مطالعهٔ نتایج درمانی سلولیت ناشی از سینوزیت‌ها است.

**روش بررسی:** بیماران به روش نمونه‌گیری آسان جمع‌آوری شدند و بررسی بر روی ۴۲ بیمار بستری در بیمارستان‌های امام خمینی و نیکوکاری تبریز به علت سلولیت ثانویه به سینوزیت از تاریخ یازدهم خرداد ۱۳۷۷ لغایت بیستم اسفند ۱۳۸۰ انجام گرفت. برای تمام بیماران پرسشنامهٔ فردی تهیه شد که در آن دید بیمار در موقع مراجعه، علائم بالینی و روشهای پاراکلینیک مورد استفاده و نوع درمان ذکر شده بود. بیماران با علایمی چون ادم پری ارییتال، اریتم، پروپتوز و درد مراجعه کرده بودند. نتایج با SPSS تجزیه و تحلیل شد.

**یافته‌ها:** از این تعداد ۲۴ مورد (۵۷/۱٪) مرد و ۱۸ مورد (۴۲/۹٪) زن بودند. بیماران در سنین بین ۷ ماهگی و ۶۸ سالگی بودند (۵۰/۱٪). بیماران زیر ۱۰ سال سن داشتند. سی و سه نفر (۷۸/۵٪) به درمان آنتی‌بیوتیک و ۹ نفر (۲۱/۵٪) به درمان توأم آنتی‌بیوتیک و تخلیهٔ ترشحات جواب داده بودند. شایع‌ترین گرفتاری سینوسی مربوط به درگیری توأم سینوس‌های فکی و پرویزنی بود که ۱۸ نفر (۳۹/۱٪) را شامل می‌شد. در پیگیری که بعد از شروع درمان صورت گرفته بود ۷۸/۶ درصد از بیماران در هفتهٔ اول بهبود کامل به دست آورده بودند. بیشترین نتیجهٔ درمانی مربوط به مصرف توأم داروهای پنی‌سیلین کریستال و مترونیدازول بود.

**نتیجه‌گیری:** سلولیت کاسه چشم با داروهای آنتی‌بیوتیک درمان می‌شود. ولی اگر با آبنسهٔ زیرپریوست همراه باشد توأم با آنتی‌بیوتیک تزریقی، تخلیهٔ جراحی ترشحات چرکی نیز انجام می‌گیرد. MRI و CT در تشخیص عفونت‌های ارییتال مفید هستند. سلولیت کاسه چشم نسبتاً شایع و در کودکان نیز خطرناک است. اگر بیمار کاهش دید داشته باشد یا ۴۸ ساعت بعد از شروع درمان یا آنتی‌بیوتیک تغییری در وضعیت بیمار ایجاد نشود، مداخلهٔ جراحی ضرورت پیدا می‌کند.

**کلید واژه‌ها:** آبنسهٔ کاسه چشمی، سلولیت کاسه چشمی، سینوزیت، آنتی‌بیوتیک، تخلیهٔ جراحی

### مقدمه

سینوزیت حاد بیماری خفیف و خود محدودشونده است ولی گاهی در کودکان سبب به خطر افتادن قدرت دید و زندگی بیماران می‌شود. در بچه‌ای که سینوزیت حاد دارد درمان بلافاصله باید شروع شود (۱ و ۲). سینوزیت باعث پیدایش عوارض چشمی و داخل مغزی می‌شود که تهدید کنندهٔ زندگی بیمار است. عوارض ارییتال سینوزیت‌ها شامل سلولیت پره‌ارییتال، سلولیت ارییتال، آبنسهٔ ساب‌پریوستال، آبنسهٔ ارییتال و ترومبوسینوس کاورنوس است. عوارض داخل مغزی شامل آبنسهٔ اپیدورال، مننژیت، آبنسهٔ ساب‌دورال و آبنسهٔ مغزی است. وجود سوراخهای عصبی، عروقی، فضاهای استخوانی مادرزادی و اکتسابی و آناتومی و وریدی بدون دریچه زمینه انتشار مستقیم باکتری‌ها را به درون فضای ساب‌پریوستال فراهم می‌کنند. مقدار پروتئین مرحله حاد (CRP) در این بیماران غیرطبیعی و میزان رسوب اریتروسییتی (ESR) بالاست (۲). سی‌تی‌اسکن و اولتراسونوگرافی و تصویربرداری به روش تشدید مغناطیسی (MRI) نقش مهمی در تشخیص این بیماران دارد (۱).

پس در تمام بیماران مبتلا به سلولیت کاسه چشم با انجام CT اسکن یا MRI سینوزیت را باید رد کرد (۳). عوارض چشمی سینوزیت‌ها در بالغین نادر است ولی تأخیر در تشخیص سبب تهدید دید و زندگی فرد می‌شود و در افرادی که اختلالات ایمنی مثل ایدز دارند بیشتر اتفاق می‌افتد. اغلب با آبنسهٔ پره‌سپتال و پُست‌سپتال همراه است (۴).

شیوع سلولیت در دومین سال زندگی و در طول زمستان در بالاترین حد قرار دارد (۵). شایع‌ترین منشأ سلولیت ارییتال در کودکان

سینوزیت اتموئید است (۶ و ۱۲). عوارض ارییتال به کاهش دید منجر می‌شوند که ممکن است موقتی یا دائمی باشند. در بیماران بالغ اغلب نیاز به درمان توأم آنتی‌بیوتیکی و جراحی است. آبنسهٔ ساب‌پریوستال ممکن است همراه با سلولیت ارییتال ثانویه به سینوزیت باشد. اصول معمول جراحی شامل برش و تخلیهٔ تمام آبنسه‌هاست. شواهد قبلی نشان می‌دهند که بعضی از آبنسه‌های ارییتال ممکن است قابل درمان با آنتی‌بیوتیک داخل وریدی مخصوصاً در کودکان کم سن و سال باشد (۷). در این بیماران بهتر است پس از بستری کردن، درمان آنتی‌بیوتیکی داخل وریدی که هم بر گرم منفی و هم بر گرم مثبت اثر کند شروع شود. یکی از روشهای جراحی توصیه شده سوراخ کردن سینوس و تخلیه و شستشوی داخل آن است تا درد تسکین یابد.

شایع‌ترین میکروارگانیزم در مطالعه حدادین و همکارانش، استافیلوکوک طلائی (۳۲٪) بود (۳). درمان پان‌سینوزیت چرکی حاد، تخلیه به روش جراحی است (۸). درمان قطعی تمامی عوامل مسبب بیماری را فوراً باید شروع کرد و داروهای ضد احتقانی موضعی در تمام طول درمان داده شود (۹-۱۲).

در این صورت عوارض خطرناک مثل آموروز، اختلال عصبی دایمی یا مرگ کمتر دیده می‌شود. در صورت حساسیت به پنی‌سیلین باید آموکسی‌سیلین یا کلیندامایسین شروع شود و سپس در صورت وجود آنتی‌بیوگرام به آنتی‌بیوتیک حساس مناسب تغییر داده شود. اگر بیمار سریعاً به درمان جواب ندهد باید اقدام به انجام CT اسکن و

تخلیه مجدد جراحی کرد. در صورت وجود پروپتوز، انجام CT اسکن و MRI و اولتراسونوگرافی اریست و سینوس ها ضروری است (۱۶-۱۳). این گونه پدیده‌های چرکی، که اغلب در افراد جوان دیده می‌شود، نیاز به مداخله جراحی فوری دارد.

عفونت های بیهواری شایع ترین علت عفونت در کودکان است. بیهواری ها معمولاً فلور میکروبی پوست و غشاهای مخاطی انسان سالم را تشکیل می‌دهند، و در نتیجه، شایع ترین علت عفونت های باکتریایی با منشأ اندوژن هستند (۹ و ۱۹-۱۷). آبسه ارییتال عارضه خطرناک سینوس های اطراف بینی در کودکان است که می تواند سریعاً به کوری و مرگ منجر شود لذا شروع درمان آنتی بیوتیکی و در صورت کاهش دید، تخلیه فوری در زمانی حدود ۴۸ ساعت بعد از درمان طبی، مخصوصاً به طریقه جراحی سینوس آندوسکوپی عملکردی موفقیت آمیز است (۱۰، ۱۷ و ۲۰).

جدا کردن باکتری های بی هواری به واسطه مشکل پسند بودن آنها دشوار است. این عوامل اغلب از دید پنهان می مانند. عفونت های بیهواری می توانند در تمامی محل های بدن مثل سلسله اعصاب مرکزی، حفره دهان، سروگردن، سینه، شکم، پوست و بافت نرم دیده شوند.

## مواد و روش ها

بیماران به روش نمونه گیری آسان جمع آوری شدند. چهل و دو بیمار که از تاریخ ۱۱ خرداد ۷۷ لغایت ۲۰ اسفند ۸۰ در بیمارستان های نیکوکاری و امام خمینی تبریز به علت سلولیت کاسه چشم ناشی از سینوزیت بستری شده بودند، تحت بررسی قرار گرفتند. جهت انجام این مطالعه ابتدا فرمی که شامل متغیرهای زیر بود تنظیم شد:

سن بیمار، جنس بیمار، چشم گرفتار، سینوس گرفتار، علائم بالینی همراه، علت مراجعه، نوع سلولیت (تشخیص)، حدت بینایی، نتیجه رادیوگرافی ساده یا CT اسکن، نوع درمان و زمان بهبود کامل. سپس بیمارانی که به علت عارضه چشمی سلولیت ناشی از سینوزیت ها از تاریخ یازدهم خرداد ماه ۱۳۷۷ لغایت بیستم اسفند ماه ۱۳۸۰ بستری شده بودند مورد مطالعه قرار گرفتند و پرسشنامه فردی اشاره شده، تکمیل شد. اطلاعات جمع آوری شده با برنامه SPSS مورد تجزیه و تحلیل رایانه ای قرار گرفت و جداول مورد نظر ترسیم شد.

## یافته ها

در این مطالعه ۴۲ بیمار دچار سلولیت ناشی از سینوزیت بررسی شدند که به دلیل درگیری هردو چشم در ۴ بیمار کلاً ۴۶ چشم مورد بررسی قرار گرفت. از نظر توزیع جنسی از ۴۲ بیمار مورد مطالعه، ۲۴ بیمار (۵۷/۱ درصد) مرد و ۱۸ بیمار (۴۲/۹ درصد) زن بودند. از نظر شیوع سنی در کل بیماران بیشترین میزان شیوع در گروه سنی زیر ۱۰ سال بود که ۵۰/۱ درصد موارد را شامل می شد. درصد فراوانی سایر گروه های سنی در این مطالعه به این شرح است: گروه سنی زیر یک سال ۹/۶ درصد موارد را شامل شد که ۴/۸ درصد مرد و ۴/۸ درصد زن بودند. گروه سنی ۱۰-۱ ساله ۴۰/۵ درصد موارد را شامل شد که ۱۹ درصد مرد و ۲۱/۵ درصد زن بودند. گروه سنی ۲۰-۱۱ ساله ۲۸/۵ درصد را شامل شد که ۲۱/۵ درصد مرد و ۷ درصد زن بودند. در گروه سنی ۳۰-۲۱ ساله در مطالعه ما بیماری وجود نداشت. گروه سنی ۴۰-۳۱ ساله ۱۱/۸ درصد را شامل شد که ۷ درصد مرد و ۴/۸ درصد زن بودند. گروه سنی ۵۰-۴۱ ساله ۲/۴ درصد موارد

را شامل شد که یک مورد مرد بود. گروه سنی ۶۰-۵۱ ساله نیز ۲/۴ درصد را شامل شد که یک مورد مرد بود. گروه سنی ۶۱ سال به بالا ۴/۸ درصد موارد را شامل شد که دو مورد زن بودند. از نظر چشم مبتلا، ۵۰ درصد موارد چشم چپ و ۴۰/۴ درصد موارد چشم راست درگیر شده بود. در ۹/۶ درصد موارد درگیری چشمی دو طرفه وجود داشت.

شایع ترین علامت بالینی در بیماران مورد مطالعه تورم پلکی بود (در ۴۳ چشم از ۴۶ چشم مورد مطالعه) که ۲۵ درصد موارد علائم بالینی را شامل می شد. سایر علائم به ترتیب شیوع عبارت بودند از: بعد از تورم پلکی، اریتم شایع ترین علامت بالینی بود که در ۲۹ چشم ذکر شده بود و حدود ۱۶/۸۶ درصد موارد را شامل می شد. سومین علامت شایع تندرست بود که در ۲۳ چشم (یعنی ۱۳/۳۷ درصد) ذکر شده بود. چهارمین علامت شایع کموزیس بود (۱۸ چشم) و ۱۰/۴۶ درصد موارد علائم بالینی را شامل شد. پنجمین علامت شایع پروپتوز با درگیری ۱۶ چشم (۹/۳ درصد) بود. ششمین و هفتمین علامت گرمی پلک ها و ترشح چرکی چشم بود که هر یک جداگانه در ۷ چشم با درگیری ۴/۰۶ درصد موارد ذکر شده بود. هشتمین و نهمین علامت محدودیت حرکات چشم و پتوز بود که هر یک جداگانه در ۶ چشم با درگیری ۳/۴۸ درصد موارد ذکر شده بود. سه علامت بعدی که در افراد کمتری وجود داشت شامل اکیموز پلکی، دو بینی، چسبیدن پلک ها به هم بود که هر یک ۳ چشم (۱/۷۴٪) را شامل شدند. سه علامت بعدی کاهش دید و تاری دید و اشکریزش هر یک ۲ چشم (۱/۱۶٪) را شامل شدند. دو علامت آخر از نظر شیوع عبارت بود از افتالموپلژی و آبریزش از چشم که در یک چشم (۰/۰۳٪) مشهود بودند.

از نظر سینوس های پارانازال درگیر، بیشترین میزان مربوط به درگیری توأم سینوس های ماگزیلری و اتموئیدال بود که در ۱۸ مورد (۳۹/۱ درصد) وجود داشت. کمترین میزان نیز مربوط به سینوس فرونتال بود که در یک مورد، یعنی ۲/۲ درصد، موارد وجود داشت. البته در درگیری توأم سینوس های اتموئیدال و فرونتال نیز تنها یک مورد (۲/۲ درصد) ذکر شده بود که در بیان کمترین میزان مربوطه باید مد نظر قرار گیرد. درگیری به صورت بان سینوزیت در ۱۱ مورد بیان شده بود که ۲۳/۹ درصد شد. درگیری منفرد سینوس ماگزیلر در ۶ مورد (۱۳/۱ درصد) عنوان شده بود. درگیری منفرد سینوس اتموئیدال در ۴ مورد (۸/۷ درصد) ذکر شده بود. درگیری توأم دو سینوس اتموئیدال و اسفنوئیدال در ۳ مورد (۶/۵ درصد) و درگیری توأم سه سینوس اتموئیدال و فرونتال و ماگزیلر در ۲ مورد (۴/۳ درصد) بیان شده بود.

شایع ترین نوع سلولیت مربوط به سلولیت ارییتال به تنهایی بود که ۵۹/۵ درصد موارد را تشکیل می داد. در رده بعدی ۹ مورد مربوط به آبسه ساب پرئوستال همراه با سلولیت پرهسپتال بود که ۲۱/۵ درصد موارد را شامل شد. ۸ مورد نیز مربوط به سلولیت ارییتال همراه با سلولیت پرهسپتال بود که ۱۹ درصد موارد را شامل شد. از نظر بررسی حدت بینایی در بیماران مورد مطالعه قبل از شروع درمان به علت عدم همکاری لازم در ۲۴ مورد (۵۲/۱ درصد) اندازه گیری حدت بینایی امکان پذیر نشد. در سایر موارد که همکاری لازم صورت گرفته بود (در ۱۲ نفر) حدت بینایی قبل از درمان غالباً بین  $\frac{1}{10}$  تا  $\frac{6}{10}$  بود. در رده بعدی ۹ نفر از بیماران (۱۹/۶ درصد) حدت بینایی در حد  $\frac{5}{10}$  تا  $\frac{1}{10}$

از نظر آماری معنی دار نیست ( $p > 0.05$ ). در مطالعه هیتونن، اوفینگر، هندریکسون و حدادین چانگ سلولیت در مردان شایع تر بود، اما در مطالعه رودریگز تفاوتی وجود نداشت. علت خاصی در مورد جنسیت بیمار در کتب مرجع ذکر نشده است.

شایع ترین سن درگیر در مطالعه ما زیر ۱۰ سال بود (۵۰/۱٪). در مطالعه هیتونن نیز شایع ترین سن زیر ۱۰ سال بود (۶۶/۷٪) (۲، ۳، ۵، ۸ و ۲۰). در مطالعات اوفینگر، هندریکسون، رودریگز و حدادین شایع ترین سن زیر ۲۰ سال ذکر شده است اما با بررسی بیشتر معلوم شد که در این مطالعات نیز اوج سنی همانند مطالعه حاضر بود.

از علل شیوع سلولیت ناشی از سینوزیت در این سنین می توان به ضعف جدارسینوس های پارانازال در سنین پایین و شیوع بالای سینوزیت در این سنین اشاره کرد (۳، ۵، ۸ و ۲۰).

از نظر شایع ترین سینوس پارانازال درگیر، بیشترین میزان مربوط به درگیری توأم سینوس های ماگزیلری و اتمویدال بود. در مطالعه هیتونن شایع ترین سینوس درگیر سینوس ماگزیلری ذکر شده است. در مطالعه اوفینگر به پان سینوزیت، در مطالعه هندریکسون به ماگزیلری و در مطالعه حدادین به درگیری شایع اتموید اشاره شده است. همان طور که دیده شد شایع ترین درگیری سینوسی مربوط به درگیری سینوس های اتموید و ماگزیلر به تنهایی و یا توأم بود. همان طور که می دانیم دهانه سینوس های ماگزیلری و فرونتال و سلولهای قدامی اتموید در ناحیه ای به نام انفندیولوم واقع در مئآتوس میانی باز می شوند و این ناحیه نسبتاً باریک بوده و با تغییرات جزئی آن (نظیر رینیت) مسدود می شود که در نهایت منجر به اختلال فعالیت دستگاه موکوسیالیاری ثانویه به هیپوکسی و رشد میکروب ها در داخل سینوس می شود. دهانه سینوس ماگزیلری تقریباً در قسمت فوقانی سینوس قرار دارد و تخلیه ترشحات آن برخلاف جهت نیروی ثقل صورت می گیرد و این مسأله علت اصلی شیوع بیشتر عفونت این سینوس نسبت به سایر سینوس های اطراف بینی است (۲، ۳، ۴، ۶، ۱۵، ۱۹ و ۲۰).

به طور کلی در بررسی حدت بینایی قبل از شروع درمان به خاطر سن کم در اکثر بیماران همکاری لازم صورت نگرفته بود بنابراین اندازه گیری حدت بینایی امکان پذیر نشد. ولی در اکثر بیماران که همکاری کرده بودند (۱۲ نفر) حدت بینایی بین ۱۰ / ۱۰ - ۶ / ۱۰ بود و تنها یک مورد از بیماران همکاری کننده، حدت بینایی در حد شمارش انگشتان داشت و بقیه بیماران همکاری کننده (۹ نفر) حدت بینایی بین ۵ / ۱۰ - ۱ / ۱۰ داشتند.

از نظر نوع درمان بیشترین میزان (۷۸/۵ درصد) مربوط به درمان دارویی بود و برای بقیه بیماران (۲۱/۵ درصد) درمان توأم جراحی و دارویی انجام گرفته بود.

داشتند و تنها ۱ مورد (۲/۲ درصد) حدت بینایی در حد شمارش انگشتان داشت (جدول ۱). نوع درمان در بیماران مورد مطالعه به طور کلی شامل دو نوع دارویی و توأم دارویی و جراحی بود که بیشترین میزان مربوط به درمان دارویی به تنهایی بود و ۷۸/۵ درصد موارد درمان را شامل شد. بقیه موارد درمان (۲۱/۵ درصد) هم مربوط به درمان توأم دارویی و جراحی بود. در جدول ۲ نوع درمان به تفکیک گروه های سنی آورده شده است. در گروه سنی زیر یک سال تمام موارد درمان (۹/۵ درصد از کل موارد درمان) مربوط به درمان دارویی بود.

در گروه سنی ۱-۱۰ سال، ۳۵/۷ درصد مربوط به درمان دارویی و ۴/۸ درصد مربوط به درمان توأم دارویی و جراحی بود. در گروه سنی ۱۱-۲۰ سال، ۱۶/۷ درصد مربوط به درمان دارویی و ۱۱/۹ درصد مربوط به درمان توأم دارویی و جراحی بود. در گروه سنی ۲۱-۳۰ سال، ۷ درصد مربوط به درمان دارویی و ۴/۸ درصد مربوط به درمان توأم دارویی و جراحی بود.

در گروه سنی ۳۱-۴۰ سال و گروه سنی ۴۱-۵۰ سال و گروه سنی ۵۱-۶۰ سال (هر گروه دارای یک نفر) درمان دارویی انجام گرفته بود. در گروه سنی ۶۱ سال به بالا نیز که دو فرد وجود داشت شایع ترین درمان مربوط به درمان دارویی بود. از نظر آخرین نوع درمان آنتی بیوتیکی که سلولیت به آن جواب داده بود، شایع ترین نوع درمان آنتی بیوتیکی مربوط به مصرف توأم پنی سیلین کریستال و مترونیدازول بود که در ۱۰ بیمار (۲۳/۸ درصد) از این نوع درمان دارویی استفاده شده بود. رده دوم از نظر کاربرد را آمپی سیلین تشکیل می داد که در درمان ۹ بیمار (۲۱/۴٪) به کاررفته بود. در درمان ۸ بیمار از کلوزاسیلین و پنی سیلین کریستال استفاده شده بود که ۱۹/۱ درصد موارد را شامل شد. در درمان ۶ بیمار از سفتریاکسون و مترونیدازول استفاده شده بود (۴/۳ درصد). در درمان ۴ بیمار از سفازولین و پنی سیلین کریستال و مترونیدازول استفاده شده بود که شامل ۹/۵ درصد موارد بود. در ۳ بیمار نیز از کوآموکسی کلاو و پنی سیلین کریستال و مترونیدازول استفاده شده بود (۷/۱ درصد موارد). در ۲ بیمار باقی مانده نیز کلوزاسیلین و مترونیدازول به کار رفته بود که ۴/۸ درصد موارد را شامل شد. از نظر زمان بهبود کامل در بیماران مورد مطالعه، اکثر بیماران (۷۸/۶ درصد موارد) بهبود کامل را در هفته اول به دست آورده بودند که ۵۰ درصد مرد و ۲۸/۶ درصد زن بودند. بقیه بیماران یعنی ۲۱/۴ درصد موارد بهبود کامل را در هفته دوم به دست آورده بودند. از این تعداد نیز ۷/۱ درصد مربوط به مردان و ۱۴/۳ درصد مربوط به زنان بود.

بیشترین نتیجه درمانی در این مطالعه به مصرف دارویی توأم آنتی بیوتیک های پنی سیلین کریستال و مترونیدازول و کمترین نتیجه درمانی به مصرف توأم کلوزاسیلین و مترونیدازول مربوط می شد.

## بحث

این مطالعه بر روی ۴۲ بیمار مبتلا به سلولیت ناشی از سینوزیت انجام گرفت و با چند مطالعه انجام شده در کشورهای جهان مقایسه شد. شیوع عارضه سلولیت ناشی از سینوزیت در مطالعه حاضر در جنس مذکر بیشتر از جنس مؤنث بود ( $\frac{M}{F} = \frac{1}{33}$ ). البته این اختلاف

جدول ۱: درصد فراوانی حدت بینایی بیماران مبتلا به سلولیت ناشی از سینوزیت قبل از شروع درمان

حدت بینایی	چشم راست		چشم چپ		جمع درصدها
	تعداد	درصد	تعداد	درصد	
عدم همکاری	۱۰	۲۱/۷	۱۴	۳۰/۴	۵۲/۱
در حد شمارش انگشتان	۱	۲/۲	-	-	۲/۲
۱/۱۰-۵/۱۰	۶	۱۳/۱	۳	۶/۵	۱۹/۶
۶/۱۰-۱۰/۱۰	۵	۱۰/۹	۷	۱۵/۲	۲۶/۱
جمع	۲۲	۴۷/۹	۲۴	۵۲/۱	۱۰۰

جدول ۲: درصد فراوانی نوع درمان در بیماران مورد مطالعه بر اساس سن

سن	درمان دارویی	درمان جراحی و دارویی	جمع
زیر یک سال	۹/۵٪	۰	۹/۵٪
۱-۱۰ سال	۳۵/۷٪	۴/۸٪	۴۰/۵٪
۱۱-۲۰ سال	۱۶/۷٪	۱۱/۹٪	۲۸/۶٪
۲۱-۳۰ سال	۰	۰	۰
۳۱-۴۰ سال	۷٪	۴/۸٪	۱۱/۸٪
۴۱-۵۰ سال	۲/۴٪	۰	۲/۴٪
۵۱-۶۰ سال	۲/۴٪	۰	۲/۴٪
۶۱ سال به بالا	۴/۸٪	۰	۴/۸٪
جمع	۷۸/۵	۲۱/۵٪	۱۰۰٪

پنوموکوک ها و گنوکوک ها و باسیل های گرم مثبت مؤثر است، اما اغلب سوشهای استافیلوکوک طلائی به آن مقاومند و مترونیدازول نیز بیشترین تأثیر را روی بیهوازی ها دارد و داروی آموکسی سیلین بر روی برخی سوش های هموفیلوس آنفولانزا تأثیری ندارد. از آنجا که استافیلوکوک طلائی و هموفیلوس آنفولانزا از سوش های شایع ایجاد کننده بیماری در مطالعه حاضر بود، بهتر است در بیمارستان های ما نیز سفالوسپورین ها خصوصاً سفورکسیم که در مقابل بتلاکتامازها مقاومتر هستند، جایگزین درمانهای فعلی شوند.

شایع ترین علامت در مطالعه ما ادم پری ارییتال بود و در مطالعات جهانی انجام گرفته نیز به ادم دور ارییتال به عنوان شایع ترین علامت اشاره شده است. زمان بهبودی بیماران در مطالعه ما غالباً در هفته اول اتفاق افتاد. در مطالعه هیتونن نیز بهبودی بیماران مورد مطالعه در هفته اول حاصل شده ولی در سایر مطالعات اشاره ای به زمان بهبودی نشده است (۲). در این بررسی ارتباطی بین سن افراد مبتلا و نوع سینوس های درگیر وجود داشت ( $p < 0.05$ ). همان طور که می دانیم در بدو تولد فقط سینوس های فکی و اتموئید وجود دارند. سینوس فرونتال به طور متوسط در ۶ سالگی و سینوس اسفونوئید در ۹ سالگی مشخص می شوند که می تواند توجیه کننده یافته ما باشد.

بین جنس و انواع عارضه سلولیت ناشی از سینوزیت تفاوت معنی دار وجود نداشت ( $p > 0.05$ ). در بررسی مطالعات جهانی نیز تفاوت معنی داری یافت نشد. بین انواع عارضه سلولیت ناشی از سینوزیت و طول مدت بهبود تفاوت معنی داری وجود نداشت ( $p > 0.05$ ). نکته جالبی که در تجزیه و تحلیل اطلاعات موجود به آن برخورد کردیم شایع بودن سلولیت ناشی از سینوزیت در فصل تابستان

در مطالعه حاضر درگیری چشم چپ بیشتر از چشم راست بود که از نظر آماری این اختلاف معنی دار نیست ( $p > 0.05$ ). در مطالعه اوفینگر و هیتونن نیز درگیری چشم چپ بیشتر از راست ذکر شده اما در سایر مطالعات این متغیر مورد بررسی قرار نگرفته است. در این زمینه علت خاصی در کتب مرجع ذکر نشده است (۲ و ۸).

شایع ترین نوع سلولیت ناشی از سینوزیت در مطالعه حاضر مربوط به سلولیت ارییتال (۵۹/۵٪) بود. در آمارهای جهانی نیز این یافته تأیید شده بود. از نظر نوع درمان در مطالعه حاضر بیشترین نوع (۷۸/۵٪) مربوط به درمان طبی تنها بود. در مطالعه رودریگز (در اسپانیا) نیز همانند مطالعه حاضر بیشترین میزان (۹۱/۶٪) مربوط به درمان طبی تنها بود، اما در مطالعه هیتونن (در فنلاند) و اوفینگر (در آلمان) بیشترین میزان مربوط به درمان توأم طبی و جراحی بود. از علل این تفاوت می توان به تجربه شخصی پزشکان آن منطقه در درمان موارد مشابه قبلی و نوع پاسخ به درمان در آن منطقه جغرافیایی با آب و هوای خاص اشاره کرد. در ضمن، این پزشکان به مداخله اولیه جراحی با شروع درمان طبی بیشتر اهمیت می دهند (۲، ۵ و ۸). از نظر شایع ترین نوع آنتی بیوتیک به کار رفته در مطالعه ما پنی سیلین کریستال و مترونیدازول برتری داشت. همان طور که اشاره شد، باید از آنتی بیوتیکی استفاده کرد که گرم مثبت ها و گرم منفی ها را تحت تأثیر قرار دهد. سفورکسیم از دسته دوم سفالوسپورین ها، که هم بر گرم منفی ها و هم بر گرم مثبت ها و خصوصاً بر هموفیلوس آنفولانزا مؤثر است. پنی سیلین کریستال و مترونیدازول شایع ترین داروهای مورد استفاده در مطالعه حاضر بودند. از آموکسی سیلین نیز استفاده شد. همان طور که می دانیم داروی پنی سیلین بر روی استرپتوکوک ها و

بیوتیکی بر اساس یافته های آنتی بیوگرام داروی مورد نظر تغییر داده می شود. میزان سرعت رسوب اریتروسیتی (ESR) و مقدار CRP در تشخیص سینوزیت حاد در بالغین اهمیت دارد ولی ارزش آنها در تشخیص عوارض سینوزیت در کودکان به اثبات نرسیده است. در صورت تشخیص زودرس سلولیت معمولاً در عرض یک هفته جواب به درمان حاصل می شود.

### پیشنهاد

- ۱ - با توجه به عوارض ناشی از تأخیر در تشخیص و درمان سینوزیت ها پیشنهاد می شود که اقدامات مقتضی از جمله CT اسکن یا MRI در اسرع وقت برای بیماران و خصوصاً کودکان انجام شود.
- ۲ - با توجه به تأثیر بالای سفالوسپورین ها در درمان سلولیت ناشی از سینوزیت ها بهتر است از آنها استفاده شود.
- ۳ - جهت بررسی شیوه های صحیح درمانی مرتباً نوع درمانها با آمار جهانی مقایسه شود.
- ۴ - بررسی علت برتری جنس مذکر و درگیری بیشتر چشم چپ و شایع بودن سلولیت های ناشی از سینوزیت ها در فصل تابستان در افراد مؤنث و در سایر فصول در افراد مذکر در تحقیقات بعدی مدنظر قرار گیرد.
- ۵ - اقدامات لازم در جهت پیشگیری از ایجاد سینوزیت ها و به دنبال آن عوارضی مثل عوارض اریتال خصوصاً در کودکان از طریق والدین انجام گیرد نظیر جلوگیری از قرارگرفتن در شرایط آب و هوایی که افت ناگهانی درجه حرارت در محیط رخ می دهد و یا جلوگیری از حالت شنا یا شیرجه زدن در آبهای آلوده که موجب ورود آب با فشار به بینی می شود.

در زنان و در سایر فصول در مردان بود که جای بحث علل آن در سایر مطالعات وجود دارد.

### نتیجه گیری

مطالعه ما نشان داد که سلولیت و خصوصاً سلولیت اریتال از عوارض شایع سینوزیت است. که تأخیر در تشخیص و درمان آن می تواند باعث بروز عوارضی چون مرگ و کوری شود. بنابراین مبتلایان به آن خصوصاً کودکان باید فوراً بستری شوند و تحت درمان قرار گیرند. سینوزیت حاد بیماری خفیف و محدود شونده است اما می تواند باعث بروز عوارض خطرناکی شود. تشخیص عوارض سینوزیت حاد به وسیله سابقه بیمار و علائم است. ممکن است پروپتوز و اختلالات دید مثل اختلالات حرکات چشمی و دو بینی و کاهش دید پدید آیند. برای افتراق آبسه از سینوزیت انجام CT اسکن و MRI کمک کننده است. مطالعه حاضر نشان داد که علت اختلال دید ناشی از افزایش فشار داخل کره چشم، نوریت سپتیک، ضایعات آمبولیک و ترومبوتیک است که در عروق عصب اپتیک و شبکه و کورویید ایجاد ایسکمی می کنند و ظرف چندین ساعت منجر به کوری می شوند. برای درمان سلولیت معمولاً از درمانهای طبی و جراحی به صورت توأم یا درمان طبی منفرد (که در مطالعه ما بیشترین درصد را شامل شد) استفاده می شود. درمان طبی باید ارگانسیم های گرم منفی و گرم مثبت را پوشش دهد که بهتر است از سفالوسپورین ها خصوصاً نسل دوم استفاده شود.

مطالعات جهانی به ما نشان داد که بعد از شروع درمان آنتی

### References

1. Evstis H, Mafee F, walton C: MRI and CT of orbital infections and complications in acute rhino sinusitis. Radiol clin North Am, 36(6), 1993: 1165 -83.
2. Hytonen M, Atula T, pitkuranta A: Complications of acute sinusitis in children. Acta otolaryngol, suppl 543, 2000: 154-157.
3. Haddadin A, Saca E, Husban A: Sinusitis as a cause of orbital cellulitis. Microbiologica clinica, 5(3), 1999: 556 - 569.
4. Barry B, medicine E, Thuong M: Orbital complications of sinusitis in adults. Ann otolaryngol chir cervicofac, 117(1), 2000: 19-25.
5. Radrigues L, Puigarnau R, Fasheh W: Orbital and periorbital cellulitis. An Esp Pediatr, 53 (6) , 2000 : 567 - 572 .
6. Cruz A, Mussi M: Neonatal Orbital Abscess: Ophthalmology, 108(12), 2001: 2316-2320.
7. Greenberg M, Pollard Z: Medical treatment of pediatric subperiosteal orbital abscess secondary to sinusitis. J AA Post, 2(6), 1998: 351-355, 1998.
8. Eufinger H, Machtens E: purulent pansinusitis, orbital cellulites and rhinogenic intracranial complications. Journal of Cranio - Maxillofacial surgery, 29, 2001: 111-117.
9. Brook I: Anaerobic infections in children. Adv pediatr, 47, 2000: 345-437.
10. Bhargava D, Sankhia D, Ganesun A: Endoscopic sinus surgery for orbital and subperiosteal abscess secondary to sinusitis. Rhinology, 39(3), 2001. 151-155.
11. Bachiller L, Bouza E : Clinical manifestations, diagnosis and treatment of Haemophilus Influenzae infections. An med interna, 17(4) , 2000: 204-212.
12. Mawn L, Jordun D, Donahue S: Preseptal and orbital cellulitis :Ophthalmology clinics of North America, 13(4) , 2000: 15-17.
13. Charles W, Cumming S, John M: Otolaryngology, head and neck surgery. Mosby, 2, 1998: 1059-1144.
14. Ballenger J, Jacob B: Otolaryngology, head and neck surgery. 15th ed., 1998, 200-210.
15. Armstang P, Lwastie M: Diagnostic Imaging. Third edition, 2000, 140-145.
16. Ian S, Mackay T: Otolaryngology. 6th ed, 4, 1997: 18-25.
17. Steinkuller P, Jones D: Microbial preseptal and orital cellulitis in: Duane's clinical opthalmology. 3 rd ed., Lippincut company, 1999, volume 2, chap (25) , 1-6.
18. Kaplan MD and others: int -J-Pediatr otorhinolarygol, 2000: 155-162.
19. Carter KD, Graham SM : Ophthalmic Manifestation of allergic fungal sinusitis, 127(2) , 1999: 189-195.
20. Hendrickson G: Orbital infections. Medicine Journal, 2 (12), 2001: 550-60.