مجله علوم پزشکی دانشگاه آزاد اسلامی
دوره ۱۶، شماره ۴، زمستان ۸۵، صفحات ۲۲۱ تا ۲۲۴

Original Article

بررسی تاثیر پماد اریترومایسین در پیشگیری از بروز کنژنکتیویت در نوزادان تحت فوتوتراپی و استفاده از چشم‌بند

دکتر پروین امامی[۱]، دکتر مریم متولی[۲]، دکتر سمیرا آرام[۳]

[۱] استادیار، بخش اطفال، بیمارستان جواهری، دانشگاه آزاد اسلامی، واحد پزشکی تهران
[۲] مربی، دانشگاه آزاد اسلامی، واحد پزشکی تهران
[۳] پزشک عمومی، دانشگاه آزاد اسلامی، واحد پزشکی تهران

چکیده

سابقه و هدف: *افتالمیای نئوناتاروم نوعی کنژنکتیویت در شیرخواران کمتر از چهار هفته و شایع‌ترین بیماری چشمی در نوزادان است. استفاده از پماد چشمی اریترومایسین در در پیشگیری از بروز این بیماری موثر بوده است. هدف از این مطالعه، بررسی تاثیر پماد اریترومایسین در پیشگیری از بروز کنژنکتیویت در نوزادان ایکتریک نیازمند فوتوتراپی و استفاده از چشم‌بند بود.*

روش بررسی: *این کارآزمایی بالینی تصادفی‌شده، به مدت ده ماه بر روی ۲۰۰ نوزاد ایکتریک متولدشده در بیمارستان جواهری که به‌دلیل فوتوتراپی نیاز به استفاده از چشم بند داشتند، انجام شد.*

یافته‌ها: *ارتباط غیر معنی‌داری بین مصرف پماد اریترومایسین و بروز کنژنکتیویت وجود داشت. بین کنژنکتیویت نوزادی با جنس، وزن زمان تولد، سن بارداری و طول مدت فوتوتراپی ارتباطی وجود نداشت، اما بین فاصله زمان ترخیص نوزاد و سن نوزاد با بروز کنژنکتیویت ارتباط معنی‌داری مشاهده شد.*

نتیجه‌گیری: *با توجه به عدم تفاوت معنی‌دار بین بروز کنژنکتیویت در گروه مورد و شاهد، استفاده از پماد اریترومایسین چشمی جهت پیشگیری از بروز کنژنکتیویت نوزادی در نوزادان تحت فوتوتراپی و استفاده از چشم بند توصیه نمی‌شود.*

واژگان کلیدی: *کنژنکتیویت، نوزاد، فوتوتراپی، چشم‌بند.*

مقدمه

افتالمیای نئوناتاروم نوعی از کنژنکتیویت در شیرخواران با سن کمتر از چهار هفته و شایع‌ترین نوع بیماری چشمی در نوزادان است. کنژنکتیویت نوزادی به معنی التهاب غشاء مخاطی نازک پوشاننده سطح خلفی پلک‌ها و بخش بولبار کاسه چشم بجز قرنیه می‌باشد (۱). درگیری ملتحمه می‌تواند منجر به التهاب و به طور شایع چشم صورتی (Pink eye) شود. این بیماری عوارض خطرناکی از جمله زخم و سوراخ شدگی قرنیه و حتی نابینایی را بدنبال دارد. در کنژنکتیویت کلامیدیایی، بیماری می‌تواند حتی به سمت پنومونی پیشرفت کند (۲،۱).

در سال ۱۸۸۰، ۱۳٪ از کودکان اروپایی در بدو تولد مبتلا به کنژنکتیویت می‌شدند که علت اصلی نابینایی درکودکان آن زمان بود و به همین دلیل از سال ۱۸۸۱ استفاده از پیشگیری دارویی توسط نیترات نقره توصیه گردید که میزان کنژنکتیویت را از ۱۳٪ به حدود ۱٪ کاهش داد (۳). ولی پس از چندین سال، به‌علت کاهش عفونت‌های گنوکوکی در مادران و هم‌چنین درصد بالای بروز کنژنکتیویت شیمیایی بدنبال استفاده از نیترات نقره، درمورد تجویز معمول این دارو اختلاف‌نظر به وجود آمد (۴). طبق پیشنهاد مرکز کنترل بیماری‌های واگیر آمریکا (CDC)، پیشگیری کنژنکتیویت نوزادی از سال ۲۰۰۲ در آمریکای شمالی اجباری گردید (۵).

آدرس نویسنده مسئول: تهران، بیمارستان جواهری، بخش اطفال، دکتر پروین امامی،
(**email**: emami@iautmu.ac.ir)

تاریخ دریافت مقاله: ۱۳۸٤/۸/۱۸
تاریخ پذیرش مقاله: ۱۳۸۵/٦/۲۵

[Downloaded from tmuj.iautmu.ac.ir on 2026-11-05]

ولی در ایران هنوز پروتکل خاصی در مورد پیشگیری از کنژنکتیویت نوزادی وجود ندارد و این کار به صورت پراکنده و سلیقه‌ای در مراکز مختلف درمانی اجرا می‌گردد. از طرفی زردی یکی از مشکلات شایع دوران نوزادی می‌باشد که در اکثر موارد بدون درمان بهبود می‌یابد، اما در گروهی از بیماران زردی افزایش یافته و نیاز به اقدامات درمانی پیدا می‌کند که در صورت عدم درمان ممکن است به عوارض جدی از جمله کرن‌ایکتروس گردد. فوتوتراپی از متداول‌ترین روش‌های درمانی است که در آن از نور با طول موج ۴۳۰ تا ۴۶۰ نانومتر استفاده می‌شود و فاصله لامپ فوتوتراپی از بدن نوزاد حدود ۱۵– ۲۵ سانتیمتر می‌باشد و حتی الامکان تمام سطوح بدن نوزاد غیر از چشم و دستگاه ژنیتال باید در معرض فوتوتراپی قرار گیرند. هم‌چنین استفاده از چشم بند (eye Patches) جهت جلوگیری از عوارض چشمی در حین فوتوتراپی الزامی می‌باشد (۲،۱).

در صورت استفاده از چشم بند، تاکید فراوانی بر انجام مراقبت‌های چشمی نوزادان شده است. در مطالعه‌ای که در سال ۱۹۹۵ به منظور تعیین اثرات بستن چشم در ایجاد عفونت چشمی در نوزادان زرد دریافت‌کننده فوتوتراپی انجام شد، ۱۰۲ نوزادی که در زمان فوتوتراپی از چشم بند برای آنها استفاده شده بود با ۱۰۱ نوزادی به جای چشم بند از محفظه سری پلاستیکی (head box) ضد نور استفاده کرده بودند، مقایسه شدند. در نوزادان دارای چشم بند، کشت میکروبی ۵۰ چشم (در ۳۳ نوزاد) و در نوزادان دارای محفظه سری پلاستیکی، کشت میکروبی ۲۲ چشم (در ۱۴ نوزاد) مثبت بود که این تفاوت از لحاظ آماری معنی‌دار بود, هم‌چنین میزان بروز کنژنکتیویت بالینی در گروه استفاده کننده از محفظه سری پلاستیکی به طور معنی‌داری کمتر از گروه استفاده کننده از چشم بند بود (۶).

با توجه به عوارض گسترده و گاه جبران‌ناپذیر کنژنکتیویت در نوزادان، در این مطالعه تاثیر پماد چشمی اریترومایسین را در پیشگیری از بروز کنژنکتیویت در نوزادان مبتلا به زردی که نیاز به استفاده از فوتوتراپی و چشم بند دارند، بررسی کردیم.

مواد و روشها

این کارآزمایی تصادفی شده یک‌سوکور در بیمارستان جواهری تهران به مدت ۱۰ ماه در سال‌های ۱۳۸۴ و ۱۳۸۵انجام شد. ۲۰۰ نوزاد ترمی که فقط به‌علت ایکتر و نیاز به فوتوتراپی بستری شده و برای همگی آنان از چشم بند استفاده گردیده و هیچ‌یک عوامل خطر زمینه‌ای کنژنکتیویت نداشتند، مورد بررسی قرار گرفتند تمامی نوزادان توسط متخصص کودکان ویزیت شده و سپس به صورت تصادفی به دو گروه ۱۰۰ نفری مورد و شاهد تقسیم گردیدند. دو گروه از نظر جنس، وزن، نوع زایمان، سن بارداری و سن پس از تولد نوزادان همسان شدند. در نوزادان گروه مورد پس اخذ رضایت‌نامه از والدین, پماد اریترومایسین ۰/۵٪ محصول کارخانه سینادارو به‌اندازه یک عدس در ساک داخلی چشم توسط پرسنل آموزش‌دیده بخش نوزادان قبل از بستن چشم بند در بدو بستری قرار داده شد و جهت جلوگیری از ایجاد آلودگی و انتقال عفونت بین نوزادان، برای هر نوزاد از یک پماد چشمی جداگانه استفاده گردید. برای نوزادان گروه شاهد، از هیچ‌گونه پیشگیری دارویی استفاده نشد. اطلاعات نوزادان در فرم دو قسمتی وارد شد. در قسمت اول، مشخصات نوزادان شامل وزن، جنس، نوع زایمان، سن بارداری، سن پس از تولد نوزاد، سابقه بستری در بخش نوزادان، سابقه احیا دراتاق عمل توسط ماسک، سابقه بروز کنژنکتیویت، استفاده از آنتی‌بیوتیک‌های چشمی و استفاده از سرمه در چشم نوزادان توسط پرسشگر تکمیل می‌شد. این فرم کدگذاری شده و بر اساس کد مذکور مشخص می‌شد که نوزاد قبل از استفاده از چشم‌بند پماد اریترومایسین ۰/۵٪ دریافت کرده است یا خیر. قسمت دوم فرم در درمانگاه توسط متخصصین اطفال در هنگام مراجعه نوزاد به درمانگاه جهت معاینه کنژنکتیویت پر می‌شد. لازم به ذکر است که متخصصین اطفال از دریافت یا عدم دریافت پماد اریترومایسین در نوزادان بی‌اطلاع بودند و در واقع مطالعه به صورت یک‌سوکور بود. برای مقایسه داده‌ها از آزمون کای‌دو استفاده شد. محاسبات آماری توسط نرم‌افزار SPSS انجام شد. در این مطالعه منظور از کنژنکتیویت بروز علائم بالینی درنوزاد به صورت ترشحات چشمی بود. $p<0/05$ معنی‌دار در نظر گرفته شد.

یافته‌ها

کنژنکتیویت در ۳ درصد (۳ نفر) نوزادان گروه مورد (مصرف کنندگان اریترومایسین چشمی) و ۶ درصد (۶ نفر) نوزادان گروه شاهد مشاهده شد که اختلاف آنها از نظر آماری معنی‌دار نبود. زمان بروز کنژنکتیویت در دو گروه، در ۶۱٪ نوزادان در طی یک هفته اول پس از ترخیص و در ۳۹٪ آنها پس از آن بروز کرد که اختلاف معنی‌داری را نشان داد ($p<0/05$). در تمامی موارد کنژنکتیویت بررسی نمونه اسمیر و کشت میکروبی ترشحات انجام شد که در همه موارد اسمیر منفی بود

[Downloaded from tmuj.iautmu.ac.ir on 2026-11-05]

و فقط در دو مورد کشت مثبت به‌دست آمد که هر دو استافیلوکوک کوآگولاز منفی بودند.

در هر دو گروه مورد و شاهد، ارتباط معنی‌داری بین کنژنکتیویت و جنس وجود نداشت. ۱۶٪ (۵٪) نوزادان دو گروه مورد و شاهد دارای وزن پایین بودند، با این حال ارتباطی بین بروز کنژنکتیویت با وزن مشاهده نگردید (NS). ۸۴٪ زایمان‌ها به صورت سزارین و ۱۶٪ به روش زایمان طبیعی بود. اختلاف معنی‌داری بین بروز کنژنکتیویت و روش زایمان وجود نداشت (NS). در هر دو گروه مورد و شاهد بروز کنژنکتیویت در نوزادان با سن کمتر از ۷ روز به‌طور معنی‌داری به نسبت نوزادان بیش از ۷ روز شایع‌تر بود ($p<۰/۰۵$). هم‌چنین ارتباط معنی‌داری بین طول مدت بستری و بروز کنژنکتیویت در دو گروه مورد و شاهد مشاهده نشد (NS).

بحث

افتالمیای نئوناتاروم شایع‌ترین مشکل چشمی در نوزادان است که با توجه به نگرانی والدین، مراجعه مکرر به پزشک و مصرف داروهای مختلف و بروز عوارضی نظیر پنومونی و کاهش بینایی، CDC از سال ۲۰۰۲ پیشگیری از آن را در بدو تولد در نوزادان آمریکایی اجباری کرد (۵). در بسیاری از کشورهای اروپایی نیز پیشگیری از افتالمیای نئوناتاروم الزامی است (۸،۷،۴).

در ایران هیچ‌گونه پروتکل خاصی مبنی بر پیشگیری روتین بیماری‌های چشمی در در بدو تولد نوزادان وجود ندارد. زردی از بیماری‌های شایع نوزادان است که در صورت درمان فوتوتراپی برای جلوگیری از آسیب چشمی معمولا از چشم‌بند استفاده می‌شود که خود می‌تواند خطر کنژنکتیویت را افزایش دهد (۹،۷). با این حال دستورالعمل خاصی در ایران در مورد پیشگیری چشمی قبل از تجویز چشم‌بند وجود ندارد و در این‌باره مطالعات محدودی انجام شده است. در این مطالعه، پماد اریترومایسین در کاهش بروز کنژنکتیویت به‌دنبال استفاده از چشم بند موثر نبود. در مطالعه‌ای که بر روی ۲۰۳ نوزاد تحت فوتوتراپی در آمریکا صورت گرفت، در نیمی از آنها از چشم بند و در نیم دیگر از محفظه سری پلاستیکی (head box) استفاده شد. در گروهی که از چشم بند استفاده شده بود، از ۵۰ چشم (در ۳۳ نوزاد) ولی در گروه استفاده کننده از محفظه سری، از ۲۲ چشم (در ۱۴ نوزاد) عامل پاتوژن جدا شد. هم‌چنین در گروه استفاده‌کننده چشم‌بند کنژنکتیویت بالینی نیز بیشتر بود (۱۳ نوزاد در مقابل ۲ نوزاد). بنابراین در نوزادان تحت فوتوتراپی و استفاده از چشم بند، مراقبت چشمی دقیق ضروی می‌باشد (۵).

در مطالعه دیگری که در هنگ کنگ برروی نوزادانی که تحت فوتوتراپی قرار گرفته بودند انجام شد، نوزادان به صورت تصادفی یکی از دو وسیله چشم‌بند و محفظه سری پلاستیکی را دریافت کردند و از جهت عوارض چشمی ومدت زمان پاسخ به فوتوتراپی با هم مقایسه شدند. از نظر پاسخ زردی به درمان تفاوتی بین دو گروه وجود نداشت، ولی بروز عوارض چشمی مثل عفونت، بثورات پوستی دورچشمی و ترومای چشمی در گروه چشم بند به صورت معنی‌داری نسبت به گروه محفظه سری پلاستیکی بیشتر بود. لذا استفاده از محفظه سری پلاستیکی (modified head box) به عنوان روشی ارزان و در دسترس برای محافظت چشم، بخصوص در مراکزی که تعداد نوزادان زیاد و یا تعداد پرسنل بخش جهت مراقبت‌های چشمی کم است، توصیه شده است (۹). در این مطالعه ارتباطی بین بروز کنژنکتیویت با جنس، سن بارداری، وزن نوزادان و نوع زایمان آنها وجود نداشت که در سایر مطالعات نیز به این موضوع اشاره‌ای نشده است. بروز کنژنکتیویت فقط با سن نوزادان ارتباط داشت و در سن کمتر از ۵ روز شایع‌تر بود. همچنین بیشترین میزان بروز کنژنکتیویت در طی هفته اول ترخیص بود. با توجه به عدم استفاده از محفظه سری پلاستیکی در ایران جهت فوتوتراپی، انجام مراقبت‌های چشمی توصیه می‌شود. همچنین انجام مطالعات تکمیلی و استفاده از سایر داروها جهت پیشگیری کنژنکتیویت پیشنهاد می‌گردد.

تشکر وقدردانی

بدین وسیله از سرکار خانم دکتر محبوبی رئیس بیمارستان جواهری و همچنین سرکار خانم دکتر همت‌یار و پرسنل محترم بخش نوزادان و خانم چنگیزی مسئول درمانگاه واکسیناسیون که ما را در انجام این پژوهش یاری دادند، تشکر و قدردانی می‌کنیم.

[Downloaded from tmuj.iautmu.ac.ir on 2026-11-05]

REFERENCES

1. Behrman RE, Kliegman RM, Jenson HB. Disorders of the conjunctiva. 17th edition. Philadelphia: W.B.Saunders; 2004: 2099-100.
2. Fransen L, Klauss V. Neonatal ophthalmia in the developing world. Epidemiology, etiology, manangement and Control. Int ophlthalmol J 1988;11(3):189-96.
3. Crede CSR. Dic verhitung der Augenentzundong der Ncu gehoremen. Arch. Gynakol 1881;18:367-70.
4. Laga M, Plummer FA, Piot P, Datta P, Namaara W, Ndinya-Achola JO, et al. Prophylaxis of gonococcal and chlamydial ophthalmia neonatorum. A comparison of silver nitrate and tetracycline. N Engl J Med 1988;318(11):653-57.
5. Behjati SH, Ghotbi H. Efficacy and complications of three mode phototherapy. Iranian J pediatr 2002;16:156-58.
6. Fok TF, Wong W, Cheng AF. Use of eye patches in phototherapy: effects on conjunctival bacterial pathogens and conjunctivitis. Pediatr Infect Dis J 1995;14:1091-94.
7. Avery GB, Fletcher MA. MacDonald MG. Pathology and management of the newborn ophthalmia neonatarum and hyperbilirubinemia. Sixth edition. Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins; 1999: 1012-15.
8. Melves JM. Three infant care interventions reconsidering the evidence. J Obstet Gynecol Neonatal Nurs 2002;31:563-65.
9. Fok TF, Wong W, Cheung KL. Eye Protection for newborns Under Phototherapy: Comparison Between a Modified Headbox and the Conventional Eyepatches. Ann Trop Paediatr. 1997;17(4):349-54.

[Downloaded from tmuj.iautmu.ac.ir on 2026-11-05]