

## مقایسه تاثیر دم کرده چای سیاه و آب جوشیده به عنوان درمان کمکی بر شدت کنژونکتیویت شیرخواران

مهتاب عطارها\*، دکتر کتایون وکیلان\*\*، محسن شمسی\*\*\*

دریافت: ۹۱/۱۰/۲۰ ، پذیرش: ۹۱/۱۲/۱۳

### چکیده:

**مقدمه و هدف:** شایع ترین علت ورم ملتحمه چشم عفونت باکتریال و ویرال می باشد از طرفی با توجه به خاصیت ضد میکروبی چای سیاه پژوهش حاضر با هدف تعیین تاثیر دم کرده چای سیاه همراه با آنتی بیوتیک در مقایسه با آب جوشیده به علاوه آنتی بیوتیک بر شدت کنژونکتیویت شیرخواران صورت پذیرفته است.

**روش کار:** پژوهش حاضر از نوع مطالعه کارآزمایی بالینی دو گروهی و جامعه پژوهش شامل ۱۱۰ نفر از شیرخواران مراجعه کننده به کلینیک اطفال بیمارستان امیرکبیر اراک در سال ۱۳۸۹ بوده است که به طور تصادفی در یکی از دو گروه دم کرده چای سیاه همراه با آنتی بیوتیک (گروه مداخله) و یا آب جوشیده به علاوه آنتی بیوتیک (گروه کنترل) قرار گرفتند. طول دوره درمان و شدت کنژونکتیویت (۰-۳) در روزهای اول (ویزیت)، سوم و هفتم درمان در هر گروه تعیین و سپس با یکدیگر مقایسه گردید.

**نتایج:** در روز اول (روز ویزیت) از نظر شدت کنژونکتیویت بین گروه ها اختلاف معنی دار مشاهده نشد. در روز سوم درمان ۷۴/۵٪ شیرخواران گروه چای بهبود یافته بودند. در گروه کنترل میزان بهبودی ۱۸/۲٪ بود که این تفاوت به لحاظ آماری معنی دار بود ( $p < 0.001$ ). روز هفتم، ۱۰۰٪ شیرخواران گروه چای و ۳۲/۷٪ گروه آب جوشیده درمان شده بودند ( $p < 0.001$ ). نتیجه نهایی: دم کرده چای سیاه همراه با آنتی بیوتیک شدت کنژونکتیویت و طول دوره درمان شیرخواران را کاهش داد. با توجه به خواص مفید چای می توان از آن به عنوان درمان کمکی کنژونکتیویت شیرخواران استفاده کرد.

**کلید واژه ها:** آب جوشیده / آنتی بیوتیک / دم کرده چای سیاه / شیرخواران / کنژونکتیویت

### مقدمه:

شیمیائی ماندناشعه مافوق بنفش یا مادون قرمز. در این بین عفونت حاد اعم از باکتریال و ویرال بیشترین علل مراجعه به سطح اول اجرا را تشکیل می دهند. شکایت شایع بیماران؛ خارش خفیف، ترس از نور، ترشحات چرکی و آبکی از یک یا هر دو چشم، احساس وجود جسم خارجی در چشم می باشد. علامت شاخص دلمه بستن پلک ها بوده که اغلب باعث چسبندگی آن ها خصوصا صبح ها پس از برخاستن از خواب می شود، لیکن حدت بینائی کم نمی شود. این تظاهرات نیاز به تشخیص فوری دارد (۲). بیشتر پزشکان خانواده به دلیل علائم مشابه

کنژونکتیویت، التهاب غشایی ظریف و نازک بنام ملتحمه است، که کره چشم را پوشانده و به پلکها متصل می شود، در اولین ماه تولد، این عارضه عفونت چشمی نوزادی (Ophthalmia Neonatrum) نامیده می شود، اسامی دیگر این بیماری چشم قرمز یا صورتی (Pink or red eye) بوده که حین عبور از کانال زایمان یا طی ماه اول بعد از تولد ایجاد شده در صورت عدم درمان ممکن است به کوری منجر شود. (۱) این بیماری چهار علت اصلی دارد: باکتریال، ویرال، آلرژی و محرک های

\* دانشجوی دوره دکتری بهداشت باروری، گروه مامایی دانشکده پرستاری و مامایی دانشگاه علوم پزشکی اراک (m.attarha@arakmu.ac.ir)

\*\* استادیار گروه مامایی دانشکده پرستاری و مامایی دانشگاه علوم پزشکی اراک

\*\*\* مربی گروه بهداشت عمومی دانشکده بهداشت دانشگاه علوم پزشکی اراک

دنیاست، گیاه چای بومی جنوب شرق آسیا بوده و تاریخچه مصرف آن به حدود ۵۰۰۰ سال پیش به کشور چین برمی گردد، نام علمی آن گیاه کاملیا سینسیس (*Camellia sinensis*) بوده بوته ایست که تا ارتفاع ۴۰ پا (۱۲۰ سانت) می تواند رشد کند، چای سیاه، سبز و اولانگ (*Oolong*) همه از این گیاه بدست می آیند، تفاوت آنها در ظاهر، ترکیب شیمیائی، مواد آلی بوده که باعث تغییر در رنگ و مزه آن در طی فرآیند تخمیر می شود. (۸) ترکیب آلی موجود در برگ های چای؛ پلی فنل ها، کاتچین و فلاونوئیدها، آلکالوئیدها (کافئین، تئوبرومین و تئوفیلین)، روغن های فرار، پلی ساکارید، آمینواسید، لیپید و ویتامین می باشد. پلی فنل ها مسئول تاثیرات سودمند چای بر روی سلامتی می باشند، (۹) که نوع اصلی آن تئوفلاوین و تئوفلاوین گالئات بوده و دارای خاصیت آنتی اکسیدانی، ضد میکروبی، ضد التهابی و تنظیم کننده تکثیر سلولی است (۱۰) میزان پلی فنل ها چای سیاه بین ۱۰-۳٪ متغیر است. در صورتی که قسمت اعظم اپی گالو کاتچین طی پروسه تخمیر اکسیده می شود، با این وجود در صد قابل توجهی از آنتی اکسیدان های پلی فنل مثل فلاونوئیدها در چای سیاه وجود دارد، این آنتی اکسیدان ها به رهایی بدن از توکسین های مضر کمک می کند (۹). مطالعات نشان داد ۵۴٪ کنژونکتیویت حاد کودکان بوسیله باکتریهای پاتوژن ایجاد می شوند، این در حالی است که تجویز آنتی بیوتیک در ۹۵-۸۵٪ موارد توسط پزشکان صورت می گیرد. بدلیل تجویز بیش از حد آنتی بیوتیک ها، نگرانی از افزایش مقاومت آنتی بیوتیکی و عوارض جانبی آنها، هزینه های درمانی، (۱۱) و از طرفی خاصیت ضد میکروبی و تقویت تاثیر آنتی بیوتیکی عصاره چای سیاه و مقابله با مقاومت میکروبی (۹) و از طرفی اهمیت بررسی بیماری ورم ملتحمه کودکان به دلیل عوارض آن و نیز نگرانی هائی که برای والدین ایجاد می کند و با توجه به منابع موجود گرچه نتایج رضایت بخش از مطالعات آزمایشگاهی و حیوانی گزارش شده، لیکن پژوهشگران مطالعه ای انسانی به صورت کارآزمایی بالینی که نشان دهنده تاثیر دم کرده چای سیاه بر کاهش شدت

بالینی، در تشخیص عفونت باکتریال از ویرال مشکل داشته و فلور نرمال چشمی نیز می تواند منجر به نتایج مثبت کاذب کشت میکروبی گردد (۳). بدون درمان ممکن است عفونت خود بخود بهبود یافته در موارد نادری به کراتیت، زخم، اسکار شدید قرنیه و حتی کوری منجر شود. در مناطق با سوء تغذیه و کمبود ویتامین A یا کوتاه بودن دوره درمان، عوارض جدی بیشتر اتفاق می افتد، سناریویی که درمالک در حال توسعه شایع بوده و به کوری هزاران کودک منجر می شود. در میان ۱/۵ میلیون کودک نابینا بیشترین آمار مربوط به کشورهای در حال توسعه بوده، جایی که کدر شدن قرنیه به کوری قابل پیشگیری منجر می شود (۲). پتانسیل ایجاد کوری در اثر این عارضه در نقاط مختلف جهان، از ۱/۶٪ یا کمتر در آمریکا تا ۲۳٪ در بین ۸۰ میلیون کودکی که سالیانه در سرتاسر دنیا متولد می شوند متفاوت است. (۱) شیوع کنژونکتیویت در ایران ۳۰٪ گزارش شده است (۴). در نوع عفونی، از طریق تماس چشم با چشم، دست با چشم و بزاق با چشم بسادگی می تواند به سایرین خصوصا در مهد کودک ها به کودکان منتقل شده و باعث کم کاری و غیبت از کار والدین گردد. (۵) استعمال آنتی بیوتیک موضعی؛ می تواند بهبودی را تسریع، سرعت انتشار، واگیری و عوارض را کاهش داده از عفونت مجدد هم پیشگیری کند. (۶) معایب این روش افزایش مقاومت میکروبی، هزینه و عوارض درمان ناکافی عفونت ویرال می باشد. به علاوه درمان آنتی بیوتیکی می تواند تشخیص موارد غیر عفونی را به تعویق انداخته و در صورت التهاب عنبیه و گلوکوم با زاویه بسته؛ منجر به عوارض جدی گردد (۳). براساس نوع میکروارگانیزم، طول مدت و شدت؛ علائم به شکل حاد یا مزمن بروز کرده و یک یا هر دو چشم را گرفتار می کند. در درمان کنژونکتیویت گیاهان دارویی متفاوتی از جمله بابونه و چای سیاه کاربرد دارند، پژوهشگران معتقدند قراردادن پنبه آغشته به عصاره هر یک از این گیاهان بمدت ۱۰-۵ دقیقه سه بار در روز بر روی پلک ها می تواند در تخفیف علائم مفید باشد (۷). چای پرمصرف ترین نوشیدنی بعد از آب در سرتاسر

ترشحات در کول دو ساک (Cul de sac) چشم، یک (خفیف): به مفهوم مقادیر اندک ترشحات موکوسی چرکی در کول دو ساک تحتانی، بدون چسبندگی پلک ها، صبح هنگام برخاستن از خواب و شدت دو (متوسط): به مفهوم مقادیر متوسط ترشحات موکوسی چرکی در کول دو ساک تحتانی، با چسبندگی واضح پلک ها صبح هنگام برخاستن از خواب و سه (شدید): در صورت ترشحات موکوسی چرکی منتشر در کول دو ساک تحتانی با چسبندگی شدید چشم ها به طوری که جهت باز کردن پلکها نیاز به پاک کردن ترشحات با سواب آغشته به آب ولرم باشد (۱۲).

روش نمونه گیری در ابتدا، به صورت در دسترس بود. بدین صورت که، پس از اظهار رضایت به شرکت در مطالعه از مادران شیرخواران واجد شرایط مبتلا به کنژونکتیویت تعداد مناسبی به صورت نمونه گیری سهمیه ای و بر اساس سن کودک آنها انتخاب و سپس به مادران پاکتهایی در بسته محتوی کارت هایی به رنگ سبز و زرد داده می شد، با انتخاب هریک از آنها به طور تصادفی، شیرخواران به ترتیب در یکی از دو گروه دم کرده چای سیاه همراه با آنتی بیوتیک (کارت سبز گروه مداخله) یا آب جوشیده به علاوه آنتی بیوتیک (کارت زرد گروه کنترل) قرار می گرفتند. ابزار گردآوری داده ها؛ پرسشنامه دو بخشی و دو برگه ای بوده که با استفاده از مشاهده، مصاحبه توسط نمونه گیران و معاینه بالینی پزشک متخصص اطفال تکمیل می گردید؛ بخش اول شامل مشخصات دموگرافیک؛ سن نوزاد، نوع زایمان، طول مدت بارداری، تحصیلات مادر، تعیین شدت کنژونکتیویت قبل از درمان و نوع مداخله بوده و بخش دوم شامل؛ تعیین شدت کنژونکتیویت بعد از درمان (۰-۳)، نوع مداخله اعم از دم کرده چای سیاه همراه با آنتی بیوتیک، آب جوشیده خنک شده به علاوه آنتی بیوتیک بود. برگه دوم در اختیار مادر قرار می گرفت تا در روزهای سوم و هفتم پس از درمان، شدت کنژونکتیویت را تعیین کنند. به ایشان توصیه می گردید که در روزهای سوم، هفتم یا در زمان بروز ناراحتی چشمی به متخصص اطفال یا چشم پزشک

و طول مدت کنژونکتیویت شیرخواران باشد یافت نکردند و لذا پژوهش حاضر با هدف پر کردن خلا تحقیقاتی موجود بر روی نمونه های انسانی و در جهت کاهش مصرف آنتی بیوتیکها و افزایش مقاومت میکروبی و از طرفی کمک به ارتقاء سلامت شیرخواران صورت پذیرفته است.

### روش کار:

پژوهش حاضر از نوع کارآزمایی بالینی دو گروهی بوده که جامعه پژوهش آن شامل ۱۱۰ نفر (هر گروه ۵۵ نفر) از شیرخواران مراجعه کننده به کلینیک اطفال بیمارستان امیر کبیر اراک در سال ۱۳۸۹ بودند. در این مطالعه تعداد نمونه ها ۴۸ نفر شیرخوار در هر گروه تعیین که با ۱۰٪ احتمال افت در هر گروه نهایتاً ۵۵ نفر، در هر گروه در نظر گرفته شد. معیار ورود نمونه ها به مطالعه عبارت بودند از: شیرخواران زیر یکسال (از بدو تولد تا پایان یک سالگی)، ابتلا به کنژونکتیویت با علت باکتریال یا ویرال با علائم بالینی قرمزی، ورم ملتحمه و چسبندگی پلکها، همراه با ترشحات موکوسی چرکی (بر اساس تشخیص متخصص اطفال و چشم پزشک)، عدم وجود بیماریهای زمینه ای مادرزادی و چشمی شناخته شده، مادر دارای سواد حداقل خواندن و نوشتن. معیارهای خروج نیز شامل: ابتلا به کنژیکتیویت با علت های غیر باکتریال یا ویرال (کنژیکتیویتهای ناشی از آلرژی یا محرکهای شیمیایی بر حسب تشخیص متخصص اطفال)، حساسیت احتمالی به عصاره چای سیاه، عدم تکمیل یا تکمیل ناقص پرسشنامه، عدم مراجعه در موعد مقرر، تغییر محل سکونت، نیاز به تجویز آنتی بیوتیک یا داروهای تضعیف کننده سیستم ایمنی در طول دوره درمان و عدم پیروی از دستورات. در ابتدا برای همکاران پژوهشی که جهت نمونه گیری کمک می نمودند جلسه هماهنگی برگزار و توضیحات لازم جهت تعیین شدت کنژونکتیویت، نحوه دم کردن چای سیاه، آماده کردن آب جوشیده و استعمال داروها داده شده، تا این موارد را به مادران نیز آموزش دهند. شدت کنژونکتیویت بر اساس منابع موجود به این ترتیب تعیین می شد؛ صفر (بهبود یافته): به مفهوم فقدان وجود

تأثیر به صورت کلی بر میزان بهبود کنژیکتیویت (باکتریال و ویرال) مد نظر قرار گرفته است.

آنالیزگر آمارنیز از نوع مداخله و گروه ها نیز از وجود یکدیگر بی اطلاع بودند، در صورت تشدید علائم نمونه از مطالعه خارج و بنا بر صلاح دید پزشک نوع درمان تغییر پیدا می کرد. شماره تلفنی دراختیاروالدین قرار داده شد تا در صورت داشتن سوال یا مشکل احتمالی تماس بگیرند. تجزیه و تحلیل اطلاعات با استفاده از نرم افزار آماری (۱۶) SPSS و از طریق آمارهای توصیفی ( میانگین و انحراف معیار) و آمار تحلیلی شامل آزمونهای کای اسکوایر، من ویتنی، تی مستقل و تی یک نمونه ای انجام و سطح معنی داری آزمونها کمتر از ۰/۰۵ لحاظ گردید.

### نتایج:

تعداد نمونه ها ۱۱۰ نفر ( در هر گروه ۵۵ نفر) بود. میانگین سنی شیرخواران در گروه مداخله و کنترل به ترتیب  $2 \pm 4/5$  و  $4 \pm 4/8$  ماه بود که تفاوت معنی داری را نداشتند همچنین از نظر توزیع جنسی در گروه مداخله و کنترل به ترتیب ۴۵٪ و ۴۹٪ پسر و ۵۵٪ و ۵۱٪ دختر بودند که بر اساس آزمون کای دو اختلاف معنی داری با هم نداشتند. در گروه تحت درمان با دم کرده چای سیاه همراه با آنتی بیوتیک ۷۴/۵٪ مادران و در گروه آب جوشیده ۹۲/۷٪ خانه دار بودند که بر اساس آزمون کای دو اختلاف معنی داری نداشتند ( $p=0/903$ ). در هر دو گروه مورد مطالعه ۶۱/۸٪ مادران تحصیلات کمتر از دیپلم داشتند، بر طبق آزمون  $\chi^2$  این تفاوت معنی دار نبود ( $p=0/371$ ). در گروه مداخله ۴۵/۵٪ و گروه کنترل ۴۷/۳٪ از مادران به روش طبیعی زایمان کرده بودند ( $p=0/929$ ). در گروه مداخله و کنترل به ترتیب ۷۹٪ و ۸۱/۱٪ از شیرخواران با شیر مادر تغذیه می شدند ( $p=0/641$ ).

در پژوهش حاضر از لحاظ مقایسه شدت کنژیکتیویت در روز اول ( روز ویزیت) بین دو گروه مداخله و کنترل بر اساس آزمون من ویتنی اختلاف معناداری مشاهده نشد ( $p=0/408$ ) (جدول ۱).

همکار طرح مراجعه و پرسشنامه را به نمونه گیران تحویل دهند.

روش درمان به قرار زیر بود؛ در گروه مداخله، استفاده از دم کرده چای سیاه همراه با آنتی بیوتیک به این ترتیب که بر اساس مطالعات مشابه (۱۷) یک قاشق چایخوری چای لاهیجان کشت پاییزه را در یک فنجان تمیز آب جوش ریخته، درب آن را به مدت ۱۰-۵ دقیقه گذاشته تا دم بکشد، پس از خنک شدن با استفاده از یک سواب پنبه ای استریل که به تعداد مورد نیاز برای هفت روز دراختیارمادران قرار داده می شد را در فنجان فرو کرده هرچشم را جدا گانه از داخل به خارج شستشو دهند، پنبه ها پس از استعمال نمی بایست با نقطه دیگری از بدن شیرخوار تماس پیدا کرده و دورانداخته می شدند. سپس یک سانتی متر پماد اریترومايسين ۰/۵ درصد چشمی داخل هرچشم و قطره سولفاستامید ۱۰٪ ساخت شرکت سینادارو یک قطره در هرچشم ۳-۴ بار در روز، برای یک هفته استعمال می شد. در گروه آب جوشیده سرد شده همراه با آنتی بیوتیک ( گروه کنترل) روش کار عینا مشابه گروه مداخله بوده با این تفاوت که چشم ها با آب جوشیده سرد شده، شستشو داده می شدند. به مادران تاکید شد قبل از آغاز درمان دست های خود را کاملا با آب و صابون شسته و از تماس قطره چکان و تیوب پماد با چشم های شیرخوار جلوگیری کنند. با توجه به نوع مداخله دوسوکور کردن امکان پذیر نبود، ولی مطالعه بشکل یک سوکور انجام شد، بدین ترتیب که یکی از نمونه گیران روزویزیت آموزش های لازم را به مادران داده و شدت کنژونکتیویت را تعیین می کرد و نمونه گیر دیگری در روزهای سوم و هفتم درمان جهت تعیین شدت کنژونکتیویت شیرخواران و تحویل گرفتن برگه ها از مادران در کلینیک حضور داشت. ضمن اینکه جهت جلوگیری از انتشار اطلاعات از گروه مداخله به گروه کنترل زمان شروع مطالعه در هر دو گروه و اولین ویزیت به گونه ای طراحی شد که مادران هر دو گروه در روزهای متفاوتی جهت ارایه چک لیست وضعیت عفونت چشمی شیرخوار به کلینیک مراجعه داشتند. در نهایت میزان

سوم؛ در گروه چای سیاه تنها کنژونکتیویت خفیف گزارش شد، لیکن در گروه آب جوشیده همراه با آنتی بیوتیک هر سه مورد شدید، متوسط و خفیف مشاهده شد. در روز هفتم درمان تمامی شیرخواران گروه چای درمان شده بودند، ولی در گروه آب جوشیده موارد متوسط و خفیف هم گزارش شد.

مطالعه نیستانی و خلج (۱۳۸۶) در ایران نشان داد افزودن عصاره چای سیاه باعث افزایش اثر ضدباکتریایی آنتی بیوتیک ها در لوله آزمایش شده و این اثر در دوز ۲/۵ میلی گرم معنی دار بود، به نظر می رسد اولاً اثر مهارى چای به توان آنتی اکسیدانی آن مربوط باشد ثانیاً پلی فنل های چای در شرایط خاص با تولید پراکسید هیدروژن بصورت پراکسیدان عمل کرده واز این طریق اثر مهارى خود را بر رشد باکتری ها اعمال می کنند، یافته ها نشان داد چای سبز و سیاه در غلظت های بالا یا مکملهای پلی فنل حاصل از آن می تواند به عنوان درمان کمکی در بیماران تحت درمان با آنتی بیوتیک ها به کار رود (۱۳). آیواتا و همکاران (۱۹۹۲) در ژاپن تاثیر عصاره چای سیاه در پیشگیری از آنفولانزا را بررسی کرده و گزارش کردند؛ عصاره چای سیاه می تواند بعنوان یک ماده موثر در پیشگیری از آنفولانزا کمک کند. (۱۴) یامادا و همکاران نیز در سال ۲۰۰۶ مطالعه مشابه آیواتا بر روی افراد مقیم در خانه سالمندان انجام داده و به نتایج یکسانی دست یافته و هیچ عارضه جانبی همچون تحریک سیستم ایمنی، انسداد یا اسپاسم برونش را گزارش نکردند، ولی معتقدند برای اثبات این مسئله کارآزمایی های بالینی بیشتری نیاز است (۱۵). تودا و همکاران نشان دادند؛ چای سبز و سیاه با غلظت ۰/۲٪ دارای خاصیت ضد میکروبی علیه مایکوپلازما پنومونیه، مایکوپلازما اوراله و مایکوپلازما سالیاریوم می باشند، این ویژگی بدلیل عصاره اپی گالوکاتین و تئوفلاوین استخراج شده از آن ها می باشد. شاید این عصاره بتواند از عفونت مایکوپلازما پنومونیه پیشگیری کند (۱۶).

به نظر می رسد در مطالعه حاضر کاهش شدت کنژونکتیویت و طول دوره درمان در گروه چای سیاه همراه

جدول ۱: مقایسه شدت کنژونکتیویت در روز اول (روز ویزیت) بین دو گروه مداخله و کنترل شیرخواران شهر اراک

P	شدت (درصد)			گروه نوع درمان
	شدید	متوسط	خفیف	
۰/۴۰۸	۵۴/۵(۳۰)	۳۲/۷(۱۸)	۱۳/۸(۷)	دم کرده چای سیاه همراه با آنتی بیوتیک (گروه مداخله)
	۴۳/۶(۲۴)	۳۸/۲(۲۱)	۱۸/۲(۱۰)	آب جوشیده همراه با آنتی بیوتیک (گروه کنترل)

در گروه چای ۷۴/۵٪ و گروه آب جوشیده ۶۹/۱٪ از شیرخواران ترم متولد شده بودند. که این اختلافات طبق آزمون  $\chi^2$  از لحاظ آماری معنی دار نبود ( $p=0/760$ ). در هر دو گروه مورد مطالعه، شدت کنژونکتیویت در روزهای سوم و هفتم درمان بر طبق آزمون من ویتنی با یکدیگر اختلاف معنی دار داشت ( $p=0/001$ ). (جداول ۲ و ۳).

جدول ۲: مقایسه شدت کنژونکتیویت در روز سوم درمان در بین دو گروه مداخله و کنترل شیرخواران شهر اراک

P	شدت (درصد)			نوع درمان
	شدید	متوسط	بهبود یافته خفیف	
۰/۰۰۰۱	۰	۰	۲۵/۵(۱۴)	دم کرده چای سیاه بعلاوه آنتی بیوتیک(گروه مداخله)
	۱۴/۵(۸)	۴۹/۱(۲۷)	۱۸/۲(۱۰)	آب جوشیده بعلاوه آنتی بیوتیک (گروه کنترل)

جدول ۳: مقایسه شدت کنژونکتیویت در روز هفتم درمان بین دو گروه مداخله و کنترل شیرخواران شهر اراک

P	شدت (درصد)			گروه نوع درمان
	شدید	متوسط	خفیف	
۰/۰۰۰۱	۰	۰	۱۰۰(۵۵)	دم کرده چای سیاه همراه با آنتی بیوتیک (گروه مداخله)
	۹/۱(۵)	۵۸/۲(۳۲)	۳۲/۷(۱۸)	آب جوشیده همراه با آنتی بیوتیک (گروه کنترل)

### بحث:

بر طبق نتایج بدست آمده از این پژوهش شدت کنژونکتیویت شیرخواران در روزهای سوم و هفتم درمان، در گروه دم کرده چای سیاه همراه با آنتی بیوتیک با گروه آب جوشیده به علاوه آنتی بیوتیک اختلاف آماری معنی داری را نشان داد، بدین مفهوم که شدت و طول مدت بیماری در گروه مداخله کمتر از گروه کنترل بود. در روز

استعمال صحیح داروها توسط مادران ( که البته تا حد امکان آموزشی دقیق به مادران داده شد) بود. همچنین با کمک گرفتن از دو نمونه گیر در روزهای متفاوت، بی اطلاعی آنالیز گر آمار از نوع مداخله و گروه ها از وجود یکدیگر سعی شد مشکل عدم امکان دو سو کور کردن تا حدودی کنترل گردد. که این امر از جمله نقاط قوت پژوهش حاضر می باشد و ضمن اینکه پژوهشهای قبلی از نوع انسانی نبوده و مطالعه حاضر یک نوآوری جدید می باشد.

### نتیجه نهایی:

با توجه به شیوع نسبتا بالای کنژونکتیویت نوزادان و شیرخواران و خواص مفید چای مانند در دسترس بودن، ارزان بودن، طیف اثر وسیع و بی خطر بودن می توان از آن به عنوان درمان کمکی در کنژونکتیویت شیرخواران استفاده نمود. پیشنهاد می شود در پژوهش های بعدی تاثیر چای به همراه آنتی بیوتیک در درمان کنژونکتیویت سایر گروه های سنی نیز بررسی گردد.

### سپاسگزاری:

این مطالعه حاصل طرح پژوهشی مصوب دانشگاه علوم پزشکی اراک به شماره ۳۷۰ و کد کمیته اخلاق ۴-۶۰-۸۸ و کد ثبت کارآزمایی بالینی از مرکز ثبت کار آزمایی بالینی N۲ IRCT۲۰۱۰۱۱۲۸۱۸۳۹ می باشد که در تاریخ ۱۳۸۹/۰۲/۰۵ مورد تصویب قرار گرفته است. بدینوسیله پژوهشگران از معاونت محترم آموزش و تحقیقات، شورای پژوهشی دانشکده پرستاری مامائی، شورای پژوهشی و اخلاق دانشگاه علوم پزشکی اراک، کلیه مادران و کسانی که ما را در این مطالعه یاری کردند، کمال تشکر را بعمل می آورند.

### منابع:

1. Isenberg S J, Apt L, Wood M. A RCT of Povidon-Iodine as prophylaxis against Ophthalmia neonatorum. New Eng J Med 1995; 332(9): 562-6
2. Isenberg SJ, Apt L, Valenton M, Signore MD, Cubillan L, Labrador MA, et al. A controlled trial of Povidone\_Iodine to treat infectious conjunctivitis in children. Am J Ophthalmol 2002; 134: 681-88.

با آنتی بیوتیک ناشی از ۲ عامل باشد: اولاً پاک کردن ترشحات چرکی به کمک سواب پنبه ای آغشته به دم کرده چای سیاه، به نفوذ و اثربخشی بهتر آنتی بیوتیک داخل چشم کمک می کند، چرا که وجود ترشحات می تواند مانند یک سد، مانع از تاثیر آنتی بیوتیک ها در چشم شود. در ثانی ویژگی آنتی باکتریال چای سیاه با آنتی بیوتیک ها اثر سینرژیسم داشته، باعث تقویت تاثیر آنها گردد.

چای حاصل از برگهای گیاه کاملیا سینس دارای خواص آنتی اکسیدانی، ضد التهابی، ضد سرطانی و آنتی بیوتیکی می باشد. خاصیت ضد میکروبی برگهای چای بر روی میکروارگانیزم های بسیاری شناخته شده است، به طوری که هر دو عصاره استخراج از چای سبز و سیاه بطور موثری تکثیر انواع آن ها را مهار کرده، بیشترین تاثیر بر روی سالمونلا تیپوزا و کمترین روی یرسینیا انتروکولیتیکا گزارش شد. مطالعه دیگری نشان داد عصاره چای اثرات ضد میکروبی کلرامفنیکل، جنتا مایسین، متی سیلین ونالی دیکسیک اسید را تقویت می کند (۱۷). پلی فنل های چای در شرایط خاص با تولید پراکسید هیدروژن بصورت پرواکسیدان عمل کرده و از این طریق اثر مهاری خود را بر کنترل رشد باکتری ها اعمال و در پیشگیری از پنومونی مایکوپلاسمائی نیز تاثیر دارد (۱۶). عصاره چای سیاه در مهار رشد انواع قارچ ها بیشتر از چای سبز تاثیر دارد، استاف آرئوس تنها باکتری گرم مثبتی ست که رشد آن در غلظت های بالای چای سیاه مهار می شود ولی چای سبز این ویژگی را ندارد (۱۸). چای نوشیدنی لذتی بخشی است که مورد قبول عامه مردم بوده از طرفی بی ضرر، به صرفه و در دسترس می باشد، در ابتدا خواص طبی آن و بعدها به عنوان نوشیدنی پذیرفته شده است. ممکن است در آینده پتانسیل تبدیل شدن به یک ماده خام دارویی و صنعتی را داشته باشد (۹). از جمله محدودیتهای این پژوهش؛ عدم کور کردن به لحاظ نوع مداخله، گروه سنی شرکت کنندگان، که تنها شیرخوارانی بودند که به بیمارستان کودکان مراجعه می کردند در نتیجه تعداد ناکافی نمونه ها برای نتیجه گیری قاطع و احتمال عدم

3. Visscher KL, Huntik CML, Thomas M. Evidence-based treatment of acute infective conjunctivitis. Breaking the cycle of antibiotic prescribing. *Can Fam Phys* 2009; 55: 1071-5
4. Rostami N, Jam H, Rajabi J. Efficacy of betadine 2/5% in the prevention ophthalmia neonatorum. Proceeding of the 10<sup>th</sup> International Congress of Pediatrics; 1988 Oct 6-10; Tehran, Iran.
5. Costance R, Graham MV. Problems of the eyes. In *Clinical guidelines in adult health*. Gainesville FL: Bamarrae, 1994: 134.
6. Silver LH, Woodside AM, Montgomery DB. Clinical safety of Moxifloxacin ophthalmic solution 0.5% (Vigamox) in pediatric and nonpediatric patients with bacterial conjunctivitis. *Surg Ophthalmol* 2005; 50:s55-s63
7. Wayne BJ, Jacobs J. Healing with Homeopathy. In: *The Doctor's Guide*. New York: Waner Books, 1996: 246.
8. Halder A, Raychowdhury R, Ghosh A. Black tea (*Camellia sinensis*) as a chemopreventive agent in oral precancerous lesions. *J Environ Pathol Toxicol Oncol* 2005; 24(2):141-4.
9. Sharangi AB. Medical & therapeutic potentialities of tea (*Camellia sinensis* L)- A review. *Food Res Int* 2009; 42: 529-35
10. Aneja R, Odoms K, Denenberg AG, Wong HR. Theaflavin, a black tea extract, is a novel anti-inflammatory compound. *Crit Care Med* 2004; 32(10):2097-2103
11. Patel PB, Diaz MCG, Bennett JE, Attia MW. Clinical features of bacterial conjunctivitis in children. *Acad Emerg Med* 2007; 14:1-5
12. Hwang DG, Schanzlin DJ, Rotberg MH, Foulks G, Raizman MB. A phase III, placebo controlled clinical trial of 0.5% levofloxacin ophthalmic solution for the treatment of bacterial conjunctivitis. *Br J Ophthalmol* 2003; 87:1004-9
13. Neyestani T, Khalaji N. [Inhibitory effects of black tea (*Camellia sinensis*) extracts on *Streptococcus pyogenes*: A comparison between black and green tea in vitro]. *Nutr Sci Food Technol* 2007; 1(2):41-7 (Persian)
14. Iwata M, Toda M, Nakayama M, Tsujiyama H, Endo W, Takahashi O, Hara Y, et al. Prophylactic effect of black tea extract as gargle against influenza. *Kansenshogaku Zasshi* 1997; 71(6): 487-94.
15. Yamada H, Takuma N, Damion T, Hara Y. Gargeling with tea catechin extracts for the prevention of influenza infection in elderly nursing home residents: a prospective clinical study. *J Altern Complement Med* 2006; 12(7):669-72
16. Toda M, Okubo S. Antimicrobial and microbicidal activities of tea and catechins against *Mycoplasma*. *Kansenshogaku Zasshi* 1992; 606-11.
17. Tiwari RP. Synergic antimicrobial activity of tea & antibiotics. *Indian J Med Res* 2005; 91: 557-60.
18. Yousef NS. Tea extracts as possible natural food preservative for organic food.; International Symposium on The Horizons of Using Organic Matter and Substrates in Horticulturae. *ISHS Acta Horticulturae* 2005: 608