

Rapid Assessment of Trachoma (RAT) in South Provinces of Iran

Zarea M, MD; Aghadoost D, MD; Delavari A, MD; Mostafaii G, MS; Hajijafari M, MD; Parsikia A, MD; Namvar I, MS

Purpose: To evaluate four southern provinces of Iran for trachoma by rapid assessment of trachoma (RAT) during 2004.

Methods: This descriptive study was performed in rural areas of four probable contaminated provinces in south of Iran including Bushehr, Kerman, Hormozgan, and Sistan and Baluchestan. By multistage sampling, 5328 subjects including 4782 children aged 1-9 years and 546 adults were selected and examined based on the World Health Organization (WHO) protocol. Children were evaluated for presence of follicular and intense trachoma and adults were examined for presence of trachomatous trichiasis. Prevalence of these types of trachoma was determined and compared with acceptable WHO limits.

Results: Only in Sistan and Baluchestan province, 7 cases of active follicular trachoma were observed equal to a local prevalence of 0.5% and a total prevalence of 0.15%. No case of severe trachoma was observed. Trichiasis was seen in 0.03% of adult subjects including 0.17% in Bushehr province and 0.03% in Kerman province. No trichiasis was detected in Hormozgan or Sistan and Baluchestan provinces.

Conclusion: The prevalence of active follicular trachoma and Trichiasis is less than the accepted level of WHO. There seems to be no need for nationwide intervention in this regard.

Key words: follicular trachoma, intense trachoma, trichiasis, prevalence

- Bina J Ophthalmol 2006; 11 (4): 432-438.

ارزیابی سریع وضعیت تراخم در مناطق روستایی استان‌های جنوبی ایران در سال ۱۳۸۳

دکتر محمد زارع^۱، دکتر داوود آقادیوست^۲، دکتر علیرضا دلآوری^۳، مهندس غلامرضا مصطفایی^۴، دکتر محمد حاجی جعفری^۵، دکتر افشین پارسایی^۶ و ایران نامور^۷

چکیده

هدف: ارزیابی سریع وضعیت تراخم در مناطق روستایی استان‌های بوشهر، کرمان، هرمزگان و سیستان و بلوچستان در سال ۱۳۸۳.

روش پژوهش: تحقیق به روش توصیفی در روستاهای چهار استان جنوبی کشور که براساس شواهد موجود، آلوده تشخیص داده شده بودند؛ انجام گردید. تعداد ۵۳۲۸ نفر شامل ۴۷۸۲ کودک ۱-۹ ساله و ۵۴۶ فرد بزرگسال از ۹۰ روستا، به روش نمونه‌گیری چندمرحله‌ای انتخاب شدند و تحت بررسی‌های غربالگری تراخم قرار گرفتند. طبق دستورالعمل سازمان جهانی بهداشت (WHO)، کودکان ۱-۹ سال از نظر وجود و شدت تراخم فعال و افراد بزرگسال از نظر تراخم سیکاتریسی مورد معاینه قرار گرفتند. شیوع این انواع تراخم مشخص گردید و با حد تعیین شده توسط WHO برای انجام مداخله مقایسه شد.

یافته‌ها: از مجموع جمعیت مورد بررسی، فقط در استان سیستان و بلوچستان، ۷ مورد تراخم فعال نوع فولیکولی در

دکتر محمد زارع - ارزیابی سریع وضعیت تراخم در جنوب ایران

کودکان مشاهده گردید که برابر شیوع ۰/۵ درصد در استان مزبور می‌باشد. در سایر مناطق مورد بررسی، هیچ موردی از تراخم فعال نوع فولیکولی یا نوع شدید دیده نشد؛ بنابراین شیوع تراخم فولیکولی در مجموع مناطق مورد بررسی، ۰/۱۵ درصد بوده است. شیوع تریکیازیس در استان بوشهر ۰/۱۷ درصد (۱۵ مورد) و در استان کرمان ۰/۰۳ درصد (۲ مورد) بود ولی در سایر استان‌ها، موردی از تریکیازیس یافت نشد؛ بنابراین شیوع کلی تریکیازیس در جمعیت مورد بررسی ۰/۰۳ درصد بوده است.

نتیجه‌گیری: شیوع تراخم فولیکولی و تریکیازیس در چهار استان جنوبی ایران با احتمال آلودگی بالا، مطلوب‌تر از حد نیازمند مداخله براساس دستورالعمل WHO می‌باشد و در واقع وضعیت تراخم در مناطق مستعد کشور، به صورت تک‌گیر است و ضرورتی برای مداخله بهداشتی و درمانی به طور همگانی وجود ندارد.

• مجله چشم‌پزشکی بینا ۱۳۸۵؛ دوره ۱۱، شماره ۴: ۴۳۸-۴۳۲.

• پاسخ‌گو: دکتر محمدزارع (e-mail: drzarea@yahoo.com)

۱- دانشیار- فلوشیپ قرنیه- دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی

۲- دانشیار- فلوشیپ شبکیه- دانشگاه علوم پزشکی کاشان

۳- استادیار- متخصص داخلی- دانشگاه علوم پزشکی تهران

۴- کارشناس بهداشت محیط- عضو هیات علمی دانشگاه علوم پزشکی کاشان

۵- پزشک عمومی

۶- کارشناس بهداشت عمومی

📍 کاشان- بیمارستان متینی- بخش چشم

تاریخ دریافت مقاله: ۳۰ مرداد ۱۳۸۴

تاریخ تایید مقاله: ۶ اردیبهشت ۱۳۸۵

مقدمه

یکی از نگرانی‌ها و دغدغه‌های برخی کشورها و سازمان جهانی بهداشت (WHO)، شیوع تراخم است^۱. شیوع تراخم را در بعضی مناطق تا ۲۰ درصد گزارش کرده‌اند^۲. در صورت وجود بیماری و عدم درمان آن، عوارضی مانند ایجاد التهاب مزمن در ملتحمه پلک فوقانی و برگشت تدریجی لبه پلک به داخل و کدورت قرنیه رخ می‌دهند که سرانجام نابینایی را به دنبال خواهند داشت^{۳،۴}.

یکی از مهم‌ترین علل نابینایی قابل پیش‌گیری در جهان، تراخم است. سالانه حدود ۵۴۰ میلیون نفر در جهان به تراخم مبتلا می‌شوند. از این تعداد، ۱۵۰ میلیون نفر به شکل فعال بیماری مبتلا می‌گردند و نیاز به درمان خواهند داشت که به دلیل عدم تشخیص و درمان به موقع و کامل بیماری، سالانه ۵/۵ میلیون نفر در جهان از این بیماری نابینا می‌شوند یا در معرض نابینایی قرار می‌گیرند^{۵،۶}.

تراخم دو شکل مختلف دارد که ممکن است بین این دو شکل از بیماری، سال‌ها یا حتی چند دهه فاصله وجود داشته

باشد. این دو مرحله عبارتند از مرحله فعال یا مرحله التهابی بیماری که اغلب در بچه‌ها دیده می‌شود و دیگری مرحله مزمن یا مرحله اسکاری بیماری که معمولاً بعد از سن جوانی دیده می‌شود و به ایجاد تریکیازیس می‌انجامد^۵.

مبتلایان به تراخم، به دلیل عدم ایجاد ایمنی پس از ابتلا، ممکن است به طور مکرر درگیر شوند که این امر به گسترش و پایداری بیماری در جوامع آلوده می‌انجامد. تحقیقات بسیاری نشان داده‌اند که هر چه جوامع آلوده، در مسیر رشد اقتصادی گام برداشته‌اند و به هر میزان که پیشرفت‌های اقتصادی رخ داده‌اند؛ به همان میزان و بدون هیچ‌گونه مداخله خاص، از شیوع تراخم کاسته شده است^{۱،۲}. امروزه تراخم در جوامع عقب نگه‌داشته شده یا جوامع در حال توسعه دارای سطح زندگی پایین که امید به پیشرفت‌های سریع اقتصادی در آن‌ها ضعیف است؛ یافت می‌شود. از دیدگاه اپیدمیولوژیک، این بیماری در اغلب روستاهای دورافتاده کشورهای آفریقایی، برخی از کشورهای مدیترانه شرقی، برخی از نقاط آمریکای جنوبی و نیز تعدادی از کشورهای آسیایی شایع است^۶.

که بیش‌ترین احتمال وجود تراخم را داشتند؛ بر اساس دستورالعمل ارزیابی سریع تراخم انتخاب شدند. این روستاها دارای حداقل یکی از شرایط ذیل بودند: نامشخص بودن وضعیت تراخم بر اساس اطلاعات موجود، وجود شواهدی دال بر وجود تراخم در گذشته، روستاهای دورافتاده با جمعیت کم‌تر از ۵۰۰ نفر یا دارای جمعیت مهاجر و حاشیه‌نشین، روستاهایی که دسترسی دایم به آب نداشتند یا به سختی دسترسی داشتند، روستاهای فاقد سامانه‌های آرایه خدمات اولیه بهداشتی یا دارای سامانه‌های نامنظم و ضعیف و روستاهای فاقد مدرسه.

مرحله دوم- انجام معاینات غربال‌گری در مناطق

تعیین‌شده (Active Field Work): در این مرحله ۴۷۸۲ کودک ۱ تا ۹ ساله و ۵۴۶ فرد بزرگسال به روش نمونه‌گیری چندمرحله‌ای انتخاب و معاینه شدند. گروه کاری متشکل از چشم‌پزشک، متخصص داخلی و کارشناس بهداشتی با هماهنگی مرکز مبارزه با بیماری‌ها در وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی و دانشگاه‌های علوم پزشکی بوشهر، کرمان، هرمزگان، زاهدان، کاشان و دانشکده علوم پزشکی زابل، نسبت به برگزاری کارگاه‌های توجیهی طرح به صورت جداگانه اقدام نمود. در هر کارگاه، پزشکان عمومی، کارشناسان و مسوولان بهداشتی مراکز بهداشتی- درمانی مناطق انتخاب‌شده حضور یافتند و ضمن توجیه شدن در مورد طرح، نحوه معاینه شامل برگرداندن لبه پلک به وسیله اپلیکاتور، دیدن پاپیلا و فولیکول‌ها با استفاده از ذره‌بین و چراغ‌قوه و تمایز آن‌ها و تکمیل و ارسال برگه اطلاعاتی را فرا گرفتند.

فراگیران، در قالب گروه‌های معاینه‌کننده با حضور در روستاهای تعیین‌شده، نسبت به گردآوری و ثبت اطلاعات، برابر دستورالعمل طرح اقدام نمودند که شامل ثبت عوامل خطر ساز محیطی از طریق بازدید روستا، فراوانی تریکیازیس از طریق معاینه بزرگسالان مشکوک و فراوانی و شدت تراخم فعال از طریق معاینه کودکان بودند.

برای بررسی فراوانی تریکیازیس، تنها افراد مشکوک بررسی شدند؛ یعنی افراد دارای هرگونه مشکلات پلک یا قرنیه براساس سوابق مندرج در پرونده بهداشتی و یا مصاحبه با افراد سرشناس و رابط‌های بهداشتی، شناسایی و دعوت شدند. لذا شیوع تریکیازیس براساس کل جمعیت افراد بزرگسال هر روستا محاسبه شد.

استان‌های جنوبی ایران در نقشه اپیدمی بیماری‌ها که توسط WHO آرایه‌شده است؛ از نظر شیوع بیماری تراخم، از جمله مناطق مشکوک می‌باشند^۷ ولی اطلاعات مستندی در مورد وجود تراخم و میزان شیوع آن در کشور در دست نمی‌باشد که لزوم انجام تحقیقات در این زمینه را نشان می‌دهد. WHO برای مداخله در مقوله نابینایی، به کمک دیگر سازمان‌های بین‌المللی، برنامه جامعی را برای پیش‌گیری و درمان بیماری‌های منتج به نابینایی، با شعار "دیدن حق انسان است" طراحی نموده که برنامه بینایی ۲۰۲۰ (Vision 2020) نامیده شده است. حذف جهانی تراخم نیز یکی از اولویت‌های این برنامه است. WHO در این راستا و جهت تعیین وضعیت تراخم در کشورهای عضو، دستورالعملی را برای ارزیابی سریع وضعیت تراخم آرایه نموده است^۸. گرچه این طرح، یک مطالعه کلاسیک بررسی شیوع و بروز بیماری نمی‌باشد ولی با توجه به بررسی تمام مناطق مشکوک به وجود بیماری و معاینه افراد در معرض خطر در این مناطق، طرح پذیرفته‌شده جهانی جهت بررسی وضعیت تراخم می‌باشد^۹. پژوهش حاضر در این راستا و به منظور ارزیابی سریع وضعیت تراخم در مناطق روستایی استان‌های جنوبی کشور در سال ۱۳۸۳ انجام پذیرفت.

روش پژوهش

تحقیق به روش توصیفی و برابر دستورالعمل ارزیابی سریع تراخم انجام پذیرفت^۸. جهت انجام طرح، اقدامات ذیل در دو مرحله انجام شد.

مرحله اول- ارزیابی مقدماتی (Desk Work):

در این مرحله، شواهد و مستندات وجود بیماری تراخم در ایران براساس گزارش‌های موردی و دوره‌ای موجود در دفتر مبارزه با بیماری‌ها در وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی بررسی شد. بررسی این مستندات، بیانگر امکان وجود بیماری یا عوارض آن در استان‌های جنوبی کشور شامل استان بوشهر، کرمان، هرمزگان و سیستان و بلوچستان بود. بنابراین چهار استان فوق جهت اجرای طرح انتخاب شدند و جهت توجیه و اخذ مجوز اجرای طرح، هماهنگی‌های لازم با دانشگاه‌های علوم پزشکی این استان‌ها به عمل آمد.

از هر دانشگاه علوم پزشکی و نیز دانشکده علوم پزشکی زابل، ۳ شهر و از هر شهر ۵ تا ۷ روستا و در مجموع ۹۰ روستا

اطلاعات مربوط به هر روستا به صورت جداگانه در ۵ برگه ثبت شدند که شامل برگه مشخصات روستا، برگه تریکیزیس، برگه بیماری تراخم فعال، برگه عوامل محیطی و برگه خلاصه طرح بودند.

داده‌های برگه‌های اطلاعاتی، طبقه‌بندی شدند و شیوع و حدود اطمینان ۹۵ درصد (CI:۹۵) تراخم فولیکولی (TF)، تراخم شدید (TI) و نیز تریکیزیس تعیین شد و با حد نیازمند مداخله همگانی براساس استاندارد WHO مقایسه گردید. چنانچه شیوع تراخم فولیکولی در منطقه‌ای بیش از ۲۰ درصد و شیوع تراخم شدید در کودکان زیر ۱۰ سال بیش از ۵ درصد و میزان شیوع تریکیزیس بیش از یک درصد باشد؛ مشخص می‌کند که تراخم در آن منطقه، یک معضل عمومی بهداشتی است و مداخله بهداشتی - درمانی ضرورت دارد.^{۲۳}

یافته‌ها

از مجموع ۵۹۳۸۴ نفر ساکن در روستاهای مورد بررسی، ۴۷۸۲ کودک ۹-۱ ساله شامل ۵۳/۲ درصد پسر و ۴۶/۸ درصد دختر و ۵۴۶ فرد بزرگسال مشکوک به داشتن علائم تراخم سیکاتریسی (تریکیازیس) شامل ۴۸/۳ درصد مرد و ۵۱/۷ درصد زن، مورد بررسی قرار گرفتند. هیچ کودک بالای ۹ ساله‌ای وارد مطالعه نشد.

وضعیت بهداشت فردی کودکان بر اساس شاخص صورت کثیف (dirty face) در جدول (۱) آمده است و نشان می‌دهد که در کل کودکان مورد بررسی، ۹۰۴ مورد (۱۸/۹ درصد) صورت کثیف وجود داشت و میزان واقعی آن با احتمال ۹۵ درصد، بین ۲۰-۱۷/۸ درصد برآورد می‌گردد. در ضمن، شیوع آن در استان سیستان و بلوچستان بیش‌ترین (۳۵/۷ درصد) و در بوشهر کم‌ترین (۱/۳ درصد) میزان را داشت. کودکان معاینه‌شده در ۵۴/۶ درصد موارد ساکن دو استان هرمزگان و سیستان بلوچستان بودند که شیوع صورت کثیف در بین آن‌ها ۳۱/۳ درصد بوده است.

وضعیت عوامل محیطی خانوارهای مورد بررسی بر اساس شاخص‌ها و به تفکیک استان‌های مورد بررسی در جدول (۲) ارائه شده است و نشان می‌دهد که فاصله منبع آب با بیش از ۳۰ دقیقه پیاده‌روی در ۱۱/۳ درصد، وجود زباله خانگی یا

در بررسی شیوع و شدت تراخم فعال، در هر روستا ۵۰ کودک ۹-۱ ساله از میان ۲۰-۱۵ خانوار به طور تصادفی انتخاب شدند که حداقل نیمی از آنان در سنین قبل از مدرسه بودند. چنانچه به تعداد کافی کودک ۹-۱ ساله در روستا نبود؛ کودکان سایر سنین انتخاب می‌شدند. شیوع تراخم در کودکان براساس حجم نمونه بررسی شده محاسبه شد.

طبقه‌بندی و تعیین شدت بیماری بر اساس طبقه‌بندی WHO به شرح ذیل انجام شد:

(۱) **تراخم فولیکولی (TF: Follicular Trachoma)**: اولین یافته مرحله حاد بیماری است که با وجود حداقل ۵ فولیکول در ملتحمه تارسی فوقانی مشخص می‌شود. فولیکول‌ها باید حداقل ۰/۵ mm قطر داشته باشند.

(۲) **تراخم شدید (TI: Intense Trachoma)**: در این مرحله، التهاب شدید در ملتحمه ایجاد شده و ملتحمه قرمز، خشن، ناصاف و ضخیم است و بیش از نیمی از عروق طبیعی ملتحمه محو شده‌اند و تعداد فراوانی فولیکول در ملتحمه وجود دارند که ممکن است با ضخیم شدن ملتحمه، پوشانده و محو شوند.

(۳) **تراخم اسکاری (TS: Trachomatous Scarring)**: این مرحله با وجود اسکار در ملتحمه تارسی فوقانی مشخص می‌گردد. اسکار به صورت خطوط سفید، نوارها یا لایه سفید رنگ دیده می‌شود. این خطوط به صورت خطوط فیروز و درخشانی هستند که ممکن است عروق طبیعی صفحه تارس را پوشانده باشند.

(۴) **تریکیازیس (TT: Trachomatous Trichiasis)**: این مورد با وجود حداقل یک مژه که روی قرنیه کشیده شود؛ تعریف می‌گردد. چنانچه شواهدی از برداشتن یک مژه مزاحم نیز وجود داشته باشد؛ تریکیازیس در نظر گرفته می‌شود.

(۵) **کدورت قرنیه (CO: Corneal Opacity)**: کدورت قرنیه به راحتی قابل مشاهده است که در این صورت، حاشیه مردمک به خوبی دیده نمی‌شود و حدت بینایی نیز به شدت کاهش می‌یابد (کم‌تر از ۳/۱۰ یا ۶/۱۸).

شاخص صورت کثیف نیز براساس راهنمای ارزیابی سریع وضعیت تراخم تعیین شد و صورت کثیف در مورد کودکی به کار رفت که در معاینه ظاهری دارای آثاری از ترشحات چشم یا بینی در روی صورت باشد.

می‌دهد. این ۷ مورد همگی در استان سیستان و بلوچستان مشاهده شدند؛ بنابراین شیوع تراخم فولیکولی در استان مذکور، حدود ۰/۵ درصد بود. موردی از تراخم شدید تشخیص داده نشد. با توجه به این شیوع در نمونه‌های مورد بررسی، میزان واقعی تراخم فولیکولی در کل جامعه مورد بررسی، با احتمال ۹۵ درصد، بین ۰/۰۵ تا ۰/۲۵ درصد برآورد می‌گردد که در هر حال کم‌تر از حد بحرانی تعیین‌شده توسط WHO است.

توزیع افراد مبتلا به تریکیازیس در جدول (۳) ارائه شده است و نشان می‌دهد که در کل، ۱۷ مورد تریکیازیس در افراد بزرگسال مشکوک مورد بررسی، تشخیص داده شد که معادل شیوع ۰/۲۹ در هزار (۱/۷۲-۰ در هزار: CI_{۹۵%}) می‌باشد. بیش‌ترین میزان شیوع تریکیازیس، به ترتیب مربوط به استان بوشهر (۱/۷۲ در هزار) و استان کرمان (۰/۳۲ در هزار) بود. شیوع تریکیازیس نیز در هر حال، کم‌تر از حد بحرانی تعیین‌شده توسط WHO بوده است.

فضولات خانگی در محیط در ۴۰/۹ درصد و فقدان مستراح دارای کاربری در ۲۱/۲ درصد خانوارهای مورد بررسی دیده شد.

جدول ۱- توزیع فراوانی کودکان مورد بررسی بر اساس داشتن صورت کثیف به تفکیک استان‌ها

نام استان	تعداد کودکان مورد بررسی	موارد با صورت کثیف: تعداد (درصد)
سیستان و بلوچستان	۱۴۷۶	۵۲۷ (۳۵/۷)
هرمزگان	۱۱۳۷	۲۹۰ (۲۵/۵)
کرمان	۱۰۹۲	۷۳ (۶/۷)
بوشهر	۱۰۷۷	۱۴ (۱/۳)
جمع	۴۷۸۲	۹۰۴ (۱۸/۹)

در کل مطالعه، ۷ مورد تراخم فولیکولی (TF) در کودکان مورد بررسی تشخیص داده شد که شیوع ۰/۱۵ درصد را نشان

جدول ۲- وضعیت عوامل محیطی نامناسب در روستاهای استان‌های جنوبی ایران در سال ۱۳۸۳

نام استان (تعداد خانوار)	فاصله تا منبع آب بیش از ۳۰ دقیقه پیاده‌روی	وجود زباله خانگی یا فضولات خانگی در محیط خانوار	فقدان مستراح دارای کاربری
سیستان و بلوچستان (۹۵۹)	۶۶ (۶/۹)	۳۶۱ (۳۷/۶)	۱۸۸ (۱۹/۶)
هرمزگان (۷۳۹)	۱۵۳ (۲۰/۷)	۴۲۱ (۵۷/۰)	۱۷۶ (۲۳/۸)
کرمان (۷۰۹)	۷۱ (۱۰/۱)	۲۶۳ (۳۷/۱)	۲۷۸ (۳۹/۲)
بوشهر (۶۹۹)	۶۰ (۸/۶)	۲۲۷ (۳۲/۵)	۱۶ (۲/۳)
جمع (۳۱۰۶)	۳۵۰ (۱۱/۳)	۱۲۷۲ (۴۰/۹)	۶۵۸ (۲۱/۲)

جدول ۳- توزیع فراوانی ۱۷ فرد بزرگسال مبتلا به تریکیازیس براساس وضعیت بیماری، به تفکیک استان‌ها

نام استان	تعداد بزرگسالان	کل جمعیت بررسی‌شده	بدون کدورت قرنیه	با کدورت قرنیه	موارد راجعه* موارد احتمالی**	وضعیت تریکیازیس: تعداد (در هزار)
سیستان و بلوچستان	۱۴۷	۳۶۴۸۴	۰	۰	۰	۰
هرمزگان	۳۲	۷۸۴۶	۰	۰	۰	۰
کرمان	۱۲۶	۶۳۳۸	۰	۱ (۰/۱۶)	۱ (۰/۱۶)	۲ (۰/۳۲)
بوشهر	۱۴۱	۸۷۱۶	۱ (۰/۱۱)	۸ (۰/۹۲)	۵ (۰/۵۷)	۱ (۰/۱۱)
جمع	۵۴۶	۵۹۳۸۴	۱ (۰/۰۲)	۹ (۰/۱۵)	۶ (۰/۱)	۱ (۰/۰۲)

* بیماری که حد اقل یک بار تحت عمل جراحی پلک قرار گرفتند.

** فرد مشکوک معرفی‌شده در دسترس نبوده است.

بحث

تحقیق نشان داد که شیوع تراخم فعال نوع فولیکولی ۰/۱۵ درصد و حداکثر برآورد آن در جامعه ۰/۲۵ درصد بود و تراخم شدید یافت نشد. در مطالعه مشابه در دالوجای اتیوپی که در سال ۲۰۰۱ انجام شد؛ ۵۱/۱ درصد بچه‌های زیر ۱۰ سال تراخم فعال داشتند (۳۴/۶ درصد تراخم فعال و ۱۶/۵ درصد تراخم شدید) و ۵/۵ درصد دارای تراخم سیکاتریسی بودند که این آمارها بسیار بالاتر از آمار ما می‌باشد.^۱

میزان شیوع تراخم فولیکولی در این مطالعه، با توجه به حد لزوم مداخله WHO، بیانگر عدم اندمی بیماری یا وجود معضل عمومی بهداشتی از این نظر در سطح منطقه می‌باشد و موارد مشاهده شده، بیانگر تک‌گیر بودن بیماری در این منطقه هستند. حد لزوم WHO، فراوانی تراخم فولیکولی بیش از ۲۰ درصد در بزرگسالان و تراخم شدید بیش از ۵ درصد در کودکان زیر ۱۰ سال در یک منطقه است و مشخص می‌کند که تراخم در آن منطقه، یک معضل عمومی بهداشتی است و باید مداخله بهداشتی - درمانی صورت پذیرد.^۱

تعداد موارد تراخم فولیکولی در این مطالعه، در استان سیستان و بلوچستان و توابع شهرستان زابل مشاهده شدند که با در نظر گرفتن بافت جمعیتی مهاجرپذیر این منطقه از طریق کشور افغانستان و احتمال انتقال آلودگی از آن کشور، می‌تواند توجیه‌پذیر باشد.

نتایج ارزیابی تریکیازیس نیز بیانگر شیوع ۰/۰۳ درصد در مطالعه با حداکثر برآورد ۰/۱۷۲ درصد در جامعه بود که بیانگر عدم اندمی بیماری است؛ زیرا بر اساس حد لزوم مداخله WHO، میزان شیوع تریکیازیس بیش از یک درصد در هر منطقه مشخص‌کننده این است که تراخم سیکاتریسی معضل عمومی بهداشتی در منطقه است و مداخله بهداشتی در این منطقه لازم می‌باشد.^۱ ولی شیوع ۰/۰۳ درصد در مطالعه حاضر، ناچیز است و بیانگر عدم اندمی تراخم سیکاتریسی در منطقه می‌باشد. یافتن این تعداد از تراخم سیکاتریسی نیز که بیانگر شیوع نوع فعال بیماری در سال‌های قبل در منطقه است؛ موید انتخاب صحیح منطقه در مرحله اول ارزیابی سریع تراخم است.

در این مطالعه هم‌چنین وجود ۱۸/۹ درصد فقر بهداشت

فردی در کودکان (شاخص صورت کشیف) نشان‌دهنده انتخاب صحیح نمونه‌ها جهت بررسی تراخم بوده است که می‌تواند عامل زمینه‌ای و مستعدکننده شیوع تراخم فعال باشد. با توجه به این که بیش‌ترین گزارش از استان سیستان و بلوچستان با ۳۵/۷ درصد بود که تنها منطقه مشاهده تراخم فعال در مطالعه است؛ می‌تواند بیان‌کننده اهمیت رابطه رعایت بهداشت فردی با بروز بیماری باشد. بررسی دیگر عوامل محیطی موثر در شیوع بیماری (جدول ۲) نیز نشان می‌دهد که مناطق انتخاب‌شده جهت اجرای طرح، از مناطق محروم و با شرایط اقتصادی - اجتماعی پایین، صحیح بوده است.

شیوع تراخم در یک جامعه، با سطح اقتصادی - بهداشتی آن جامعه و افراد، رابطه مستقیم دارد. سطح بهداشتی پایین، نواحی شلوغ و پرجمعیت، سطح اقتصادی - اجتماعی پایین، تغذیه نامناسب، آب و هوای گرم، محل زندگی خاکی، عدم دسترسی مناسب و آسان به منابع آب جهت شستشو، عدم شستشوی صورت و عدم رعایت بهداشت فردی و عدم دفع بهداشتی زباله‌های جامد و فضولات انسانی یا حیوانی، از عوامل خطر ساز می‌باشند. عامل بیماری اغلب از طریق دست یا وسایل مشترک آلوده و از یک چشم آلوده به چشم دیگر منتقل می‌شود.^{۱-۳}

در مجموع، شاخص‌های ذکر شده که بیانگر عوامل خطر ساز اکولوژیک و اجتماعی در شکل‌گیری هرم تراخم هستند؛ موجب وضعیت نامطلوبی می‌شوند. وجود این عوامل در منطقه می‌تواند استعداد اندمیک شدن بیماری را افزایش دهد که برنامه‌ریزی جهت مداخله به منظور افزایش آگاهی ساکنان و ارتقای سطح بهداشتی - فرهنگی منطقه را طلب می‌کند.

بر پایه یافته‌های فوق، به‌رغم وجود عوامل خطر ساز محیطی و بهداشت فردی در جمعیت مورد مطالعه، با توجه به عدم شیوع بیماری تراخم فعال و مزمن به صورت اندمیک در منطقه (برابر توصیه WHO)، می‌توان نتیجه گرفت که این بیماری در مناطق مشکوک مورد بررسی، کنترل شده است و توصیه می‌شود که وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی، با همکاری دیگر وزارتخانه‌ها و سازمان‌های مرتبط، جهت ارتقای سطح بهداشتی این مناطق با اولویت ویژه، برنامه‌ریزی لازم را انجام دهد تا ره‌آورد مثبت حذف تراخم، کامل گردد و تداوم یابد.

سپاس‌گزاری

در پایان از زحمات بی‌دریغ مرکز مبارزه با بیماری‌های وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی، ریاست و معاونان محترم بهداشتی دانشگاه‌های علوم پزشکی و خدمات بهداشتی-درمانی بوشهر، هرمزگان، کرمان، زاهدان، کاشان و دانشکده علوم پزشکی زابل تشکر و تقدیر می‌گردد.

پیشنهاد این طرح به تایید WHO و وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی رسیده و هزینه‌های آن توسط دو نهاد فوق‌تأمین و پرداخت گردیده است که بدین وسیله از حمایت‌های مالی و تخصصی آن‌ها تشکر و قدردانی می‌شود.

منابع

- 1- Chandler R, John D. Follicular conjunctivitis, external diseases. In: William T, Edward A. Duane's Ophthalmology. Revised Edition. USA: J. Stuart Freeman; 1995, Vol. 4, Chap. 7.
- 2- Negrel AD, Taylor HR, West S. Guidelines for rapid assessment for blinding trachoma. WHO/PBD/GET/00.8, 2001.
- 3- Dominique N, Silvio P. Trachoma rapid assessment: rational and basic principles. Program for prevention of blindness and deafness. World Health Organization; 2003.
- 4- American Academy of Ophthalmology. External disease and cornea. In: Basic and clinical science course. San Francisco: The Academy; 2002-3: 162-165.
- 5- Arffa RC. Clamidia infection. In: Grayson's disease of the cornea. 3rd ed. Missouri: Mosby-Year book; 1997: 1151-1161.
- 6- Mecaskey JW, Knirsch CA, Kumaresan JA, Cook JA. The possibility of eliminating blinding trachoma. *Lancet Infect Dis* 2003;3:728-734.
- 7- Mabey DC, Solomon AW, Foster A. Trachoma. *Lancet* 2003;362:223-229.
- 8- Global elimination of blinding trachoma [WHO EB101.R5]. Geneva: World Health Organization; 1998. Available: www.who.int/pbd/trachoma/ebres98-e.htm (access date: 2004 Mar 16)
- 9- Weir E, Haider S, Telio D. Trachoma: leading cause of infectious blindness. *CMAJ* 2004;170:1225.
- 10- Bejiga A, Alemayehu W. Prevalence of trachoma and its determinants in Dalocha District, Central Ethiopia. *Ophthalmic Epidemiol* 2001;8:119-125.