

تازه‌های ورم ملتحمه بهاره

مترجمین: دکتر فاطمه حیدری و دکتر سمیه نکوبی

دستیار چشمپزشکی- دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی

* این مقاله ترجمه‌ای از مقاله "Vernal Keratoconjunctivitis: An Update" از نشریه Br J Ophthalmol سال ۲۰۱۳، شماره ۹۷، صفحات ۹-۱۴ می‌باشد.

پاپیلاری در ناحیه ملتحمه تارس فوقانی است که از پاپیلا به قطر یک میلی‌متر (VKC) تا پاپیلای بزرگ (Palpebral Papillae) یا پاپیلای سنگفرشی متغیر است (تصویر ۱). علامت بر جسته در ورم ملتحمه بهاره‌ای که ناحیه لیمبوس را درگیر می‌کند، وجود ارتاشاج بافت‌های زیر ملتحمه در ناحیه لیمبوس است که به شکل ندول ظاهر می‌یابد و در پاره‌ای از موارد همراه با تشکیل پانوس، نورگزایی سطحی در محیط قرنیه صورت می‌گیرد که این ظاهر به لیمبوس منظره ضخیم و مات می‌دهد (تصویر ۲).

این تظاهرات در لیمبوس معمولاً همراه با ضایعات سفید گج Horner Trantas Dots نام دارند (تصویر ۳). در بیماران نژاد آفریقایی و آسیایی در ناحیه ملتحمه بین پلکی لکه‌های پیگمانته نیز ظاهر یافته و به تدریج افزایش می‌یابند که بیشتر در بین کودکان دیده می‌شوند ولی در مورد ارتباط این علامت با فعالیت بیماری توافق نظر وجود ندارد.

در نواحی گرم‌سیر، عوارض ورم ملتحمه بهاره در قرنیه در ۷۵۰ درصد بیماران مراجعه کننده به بیمارستان دیده می‌شود. در حین دوره‌های تشدید بیماری ورم ملتحمه بهاره پلکی، ممکن است کراتوپاتی نقطه‌ای ابی‌تلیوم قرنیه ایجاد شود که منجر به خراش‌های بزرگ در قرنیه (Macro Erosion) و همچنین Shield Ulcer که تهدید کننده دید بیمار است، می‌شود (تصویر ۳). عموماً روش افتراق Shield Ulcer از زخم عفونی قرنیه از طریق شکل منحصر به فرد بیضی شکل آن و همچنین محل ایجاد آن که در مرکز یک‌سوم فوکانی قرنیه می‌باشد امکان‌پذیر است. با این حال خود Shield Ulcer نیز ممکن است به صورت ثانویه، عفونی شود. سطح Shield Ulcer می‌تواند شفاف یا مات باشد و همچنین رسوبات سفید و یا زرد رنگ مات نیز در سطح آن تجمع می‌یابند. که در نهایت منجر به تشکیل پلاک بر جسته در سطح آن می‌شود. نوع Limbal Ulcer ورم ملتحمه بهاره می‌تواند باعث نقص در سلول‌های بنیادی ناحیه لیمبوس و متعاقباً اختلال در سطح قرنیه شود که این اختلال به صورت نورگزایی، ارتashاج مزمن استروما،

ایپیدمیولوژی

ورم ملتحمه بهاره (VKC)، التهاب دوطرفه و مزمن خارج چشمی می‌باشد که به طور عمده افراد را در دهه‌های اول و دوم زندگی گرفتار می‌کند. این بیماری در مناطق معتمد شیوع کمتری دارد ولی از علل مهم مراجعه افراد (۳-۶ درصد کلیه گروههای سنی و ۳۳-۹۰ درصد اطفال) به بیمارستان‌ها در مناطق آفریقا، امریکای لاتین و آسیا می‌باشد. شیوع بیشتری از این بیماری در کشورهای آسیایی و اروپایی، در پرسها گزارش شده است ولی در آفریقا اختلاف جنسی مشاهده نمی‌شود.

نوع ملتحمه‌ای این بیماری (Palpebral) در کشورهای اروپایی و امریکایی و اشکال لیمبال و مخلوط آن در کشورهای آسیایی و آفریقایی بیشتر مشاهده می‌شوند.

در اروپا و آسیا ورم ملتحمه بهاره به صورت متغیر در فصول مختلف تظاهر می‌یابد اما عود بیماری در درصد قابل توجهی از موارد طی فصل زمستان رخ می‌دهد که این حالت اگر چندین سال متوالی تکرار شود به یک حالت مزمن تبدیل می‌شود (Perennial)، اما در آفریقا ورم ملتحمه بهاره به ندرت به صورت فصلی تظاهر می‌یابد و تا سنتین بلوغ ادامه می‌یابد که این مطلب توجیه کننده تعداد بیماران مراجعه کننده به چشمپزشک در طول سال می‌باشد.

علایم و نشانه‌ها

ورم ملتحمه بهاره به طور معمول دوطرفه است ولی در پاره‌ای از موارد ممکن است در تظاهرات اولیه به صورت یک طرفه خود را نشان دهد.

علامت واضح این بیماری به صورت خارش شدید چشمی است که به دنبال آن بیمار دچار اشکریزش، ترشحات موکوسی، ترس شدید از نور، اسپاسیم پلک‌ها و احساس جسم خارجی می‌شود.

ورم ملتحمه بهاره ممکن است فقط پلک را درگیر و یا به صورت ویژه فقط ناحیه لیمبوس را مبتلا نماید ولی حالت‌های بنیابینی نیز در تظاهرات بیماری دیده شده است. علامت اصلی ورم ملتحمه بهاره‌ای که ناحیه پلک را درگیر می‌کند، هیپرپلازی

که در قرنیه این بیماران مشهود است شامل اسکار زیر اپی‌تلیوم، ذوب شدن (Melt) استرومای قرنیه به صورت استریل، قوز قرنیه (Pseudogeron toxon).



تصویر ۲- در این بیمار ورم ملتحمه بهاری لیمبال، ناحیه لیمبوس ضخیم شده و مات به نظر می‌رسد و نقاط هورنر ترانتسس در ناحیه لیمبوس مشهود است.

نقص دائمی اپی‌تلیوم و رشد اپی‌تلیوم ملتحمه به روی قرنیه تظاهر می‌باید. این عوارض در صورتی که به سمت مرکز قرنیه گسترش یابند باعث اختلال دید بیمار خواهند شد (تصویر ۴). علاوه بر این



تصویر ۱- واکنش پاپیلاری بزرگ در ملتحمه تارسال در پلک فوقانی که باعث زخم شیلد شده است (Shield Ulcer).



تصویر ۴- گسترش ضایعات لیمبوس به سمت مرکز قرنیه در ورم ملتحمه بهاری



تصویر ۳- زخم شیلد قرنیه (Corneal Shield Ulcer)

سن بالاتر و بالغینی که تاریخچه بیماری آتوپیک مانند درماتیت آتوپیک صورت دارند دیده می‌شود و این بیماری بعد از سنین بلوغ برخلاف ورم ملتحمه بهاره، پس‌رفت سریع ندارد.

به غیر از تقسیم‌بندی معمول ورم ملتحمه بهاره که شامل ۳ گروه لیمبال، پلکی (Palpebral) و مخلوط (Mixed) است تقسیم‌بندی‌های دیگری هم وجود دارد که به دلیل این که به درجات و شدت‌های مختلف بیماری و عوارض ناشی از آن بر روی قرنیه در این تقسیم‌بندی‌ها اشاره شده است، مفید به نظر می‌رسد.

اگرچه بعضی از علاجم و نشانه‌های ورم ملتحمه بهاره ممکن است مشابه سایر بیماری‌های آرژیک چشمی باشد ولی وجود پاپیلا در ناحیه لیمبوس و یا پاپیلای بزرگ در ناحیه تارسال علایمی هستند که وجه افتراق ورم ملتحمه بهاره از کنترکتیویت آرژیک فصلی و یا کنترکتیویت آرژیک Perenniaonl می‌باشند. بیماری ورم ملتحمه بهاره و کراتونکنترکتیویت آتوپیک از شدیدترین شکل‌های بیماری‌های آرژیک چشمی محسوب می‌شوند. برخلاف بیماری ورم ملتحمه بهاره، کراتونکنترکتیویت آتوپیک در کودکان با

آزمایشگاهی به منظور تایید تشخیص بیماری استفاده شده است. وجود سلول‌های اوزینوفیل، در اسکراب بافت ملتجمه به نفع تشخیص ورم ملتجمه بهاره است. با این وجود عدم وجود این سلول‌ها، رد کننده تشخیص نیست.

تعیین میزان کلی ایمونوگلوبولین E (IgE) در اشک و پلاسمای بیماران مبتلا و همچنین بررسی‌های خراش پوستی، می‌تواند شواهد مضاعفی دال بر تایید بیماری باشند. با این وجود به دلیل متغیر بودن سطوح IgE و نتایج بررسی خراش پوستی این آزمایش‌ها در بیماران دچار ورم ملتجمه بهاره به ویژه از نژاد آفریقایی همیشه مثبت نیستند. در ضمن نوع لیمبال و پلکی ورم ملتجمه بهاره از نظر میزان IgE پلاسما و یا اشک با یکدیگر تفاوت ندارند.

به تازگی از میکروسکوپ کانفوکال برای ارزیابی تظاهرات مورفولوژیک ورم ملتجمه بهاره در ناحیه لیمبوس و ملتجمه به صورت روش پاراکلینیکال غیر تهاجمی استفاده شده است.

بروز میزان بالای بیماری‌های آتوپیک مانند آسم، رینیت و اگزما در بین بیماران مبتلا به ورم ملتجمه بهاره گزارش شده است که در مواردی حتی به ۴۱/۵ درصد نیز می‌رسد. اگرچه این حالت در همه مناطق جغرافیایی صدق نمی‌کند، به ویژه در مناطق آفریقایی مطالعات انجام شده فقط به درصد کمی از بیماران مبتلا به بیماری‌های آتوپیک در جمعیت بیماران ورم ملتجمه اشاره دارد.

ایمونوپاتوزن

اغلب یافته‌های بالینی و آزمایشگاهی از وجود افزایش حساسیت تیپ ۱ در بیماران مبتلا به ورم ملتجمه بهاره حمایت می‌کند.

لنفوسیت‌های B مستقر در فولیکول‌های لنفوئید ملتجمه از خود، IgE تولید می‌کنند. دگرانولاسیون سلول‌های ماستسل موجب آزادسازی واسطه‌هایی مانند هیستامین می‌شود که متعاقب آن تظاهرات آلرژیک مانند اتساع عروق، ادم، پرخونی، انقباض عضلات صاف و تجمع سایر سلول‌های التهابی دیده می‌شود.

نقش اصلی اوزینوفیل در بیماری‌زایی آلرژی چشمی به دلیل وجود این سلول‌ها در نمونه‌های بافتی بدست آمده از اکثر چشم‌های مبتلا به آلرژی چشمی و همچنین وجود مقادیر بالای پروتئین کاتیونیک ناشی از سلول‌های اوزینوفیک در اشک بیماران، مورد توجه و تأکید می‌باشد.

سلول‌های اوزینوفیل فعل شده به وسیله واسطه‌های شیمیایی محلول و مولکول‌های اتصالی خود باعث ایجاد التهاب در سطح

شدت تظاهر بالینی ورم ملتجمه بر اساس منطقه جغرافیایی و پیش‌زمینه ژنتیکی می‌تواند به صورت چشم‌گیری متفاوت باشد که این واقعیت باعث شده که توافق اجمالی در منابع علمی در مورد یک تعریف واحد برای این بیماری وجود نداشته باشد.

هیستوپاتولوژی

در نمونه‌های بافتی از ملتجمه بیماران مبتلا به ورم ملتجمه بهاره فعال، انواع فراوان سلول‌های التهابی، هایپرپلازی اپی‌تلیوم به همراه رویش درونی اپی‌تلیوم (Epithelial Ingrowth)، تکثیر عروق جدید و رسوب محتویات ماتریکس خارج سلولی دیده می‌شود. استرومای و اپی‌تلیوم ملتجمه با سلول‌های ماستسل، اوزینوفیل، بازویل، پلاسماسل، مونوسیت-ماکروفاز، سلول‌های دندربیت، لنفوسیت‌های CD4T، فیبروبلاست‌ها و لنفوسیت‌های B انفیلتره شده‌اند که به صورت فولیکول‌های لنفوئید کوچک در بافت قابل مشاهده می‌باشند.

التهاب Limbal Palisade و ملتجمه تارس به شکل ندول ظاهر می‌شود که این تظاهر به دلیل اتصال محکم ملتجمه لیمبوس و تارس می‌باشد.

مشخصه پاپیلای بزرگ (Giant Papillae) وجود هایپرپلازی اپی‌تلیوم سنتگرفشی و بافت متراکم فیبروزه است که محل تجمع جمعیت سلول‌های التهابی است که قبلاً اشاره شد. ورم ملتجمه بهاره لیمبال از نظر بافت‌شناسی با تظاهر مقادیر قابل توجه رویش درونی اپی‌تلیوم به همراه گسترش پلاک‌های اپی‌تلیوم به قسمت عمقی بافت لیمبوس از ورم ملتجمه پلکی قابل افتراق است.

هنوز در منابع علمی توجیهی مبنی بر این که چرا در مناطق

جغرافیایی گرم‌سیری ورم ملتجمه بهاره تمایل بیشتری به درگیری ناحیه لیمبوس دارد (نسبت به ناحیه ملتجمه پلکی)، وجود ندارد در حالی که در مناطق معتدل عکس این مطلب صادق است.

در بیماران مبتلا به ورم ملتجمه بهاره ساکن در مناطق گرم‌سیر، مقادیر فراوانی از تجمع لنفوسیت‌های B در ناحیه لیمبوس مشاهده شده و همچنین در مبتلایان با رنگ پوست تیره، مقادیر زیادی سلول‌های ماستسل و ملانوسیت در لیمبوس دیده می‌شود.

تشخیص و ارتباط ورم ملتجمه بهاره با سایر بیماری‌های آتوپیک

تشخیص ورم ملتجمه بهاره بر پایه تظاهرات بالینی منحصر به فرد این بیماری است. تا به امروز از تعداد محدودی از آزمون‌های

سلول‌های لنفوسيت T در ملتحمه بیماران مبتلا به ورم ملتحمه بهاره بیان می‌شود که نشان دهنده نقش این گیرنده‌ها در تنظیم به کارگیری لنفوسيت‌ها می‌باشد.

علاوه بر این در محیط آزمایشگاهی عوامل رشد، باعث هایپرپلازی ملتحمه شده و سلول‌های اپی‌تیلوم ملتحمه با لنفوسيت‌های T به وسیله مولکول‌های چسبنده CD40 واکنش می‌دهند.

سلول‌های تک‌هسته‌ای و ائوزینوفیل‌ها از طریق هیستامین، سیتوکین، گیرنده‌های Integrin و دسته‌ای از عوامل رشد بر روی عملکرد فیبروبلاست‌ها تاثیر می‌گذارند. به عنوان بخشی از فرایند بازسازی (Remodeling) ملتحمه در بیماری ورم ملتحمه بهاره، رسوبات فراوانی در ماتریکس خارج سلولی استرومای ملتحمه که شامل انواع کلارژن I, III, VII و هم‌چنین Tenascin و لامینین می‌باشد، ایجاد می‌شوند. وجود لامینین و تنسین به دلیل قابلیت‌های اتصالی این مواد باعث تسهیل انتقال سلول‌های التهابی به بافت ملتحمه و هم‌چنین فعال شدن آنزیم‌های ماتریکس متالوپروتئیناز مثل ژلاتیناز B می‌شود که متعاقب آن اختلال در شبکه ماتریکس خارج سلولی و در نتیجه تهاجم بیشتر سلول‌های التهابی و تغییر شکل بافت خواهد شد. آنزیم‌های ماتریکس متالوپروتئیناز از توسط مهارکننده‌های بافتی ماتریکس آنزیم‌های ماتریکس متالوپروتئیناز و هم‌چنین بهم خوردن تعادل بین آنزیم‌های ماتریکس متالوپروتئیناز و مهارکننده‌های بافتی این آنزیم‌ها در بیماری زایی ورم ملتحمه بهاره نقش دارد.

عوامل خطر

- یافته‌های بالینی و ایمونوهیستوشیمیایی زیر بر نقش غدد درون ریز به عنوان عوامل خطر دلالت دارد.
- ۱- تفاوت جنسیتی در شیوع بیماری ورم ملتحمه بهاره
- ۲- نقش هورمون‌های جنسی در سایر بیماری‌های ایمونولوژیک
- ۳- بیان بالای گیرنده‌های پروسترون و استروژن در سلول‌های ائوزینوفیل ملتحمه و تغییر بیان گیرنده‌های عصبی در اپی‌تیلوم قرنیه بیماران مبتلا به ورم ملتحمه بهاره
- ۴- مقادیر بالای فاکتورهای رشد، نوروپپتیدها مثل P Substance و هم‌چنین پروستاگلاندین‌ها در پلاسمما و اشک بیماران مبتلا به ورم ملتحمه بهاره.

در مطالعات انجام شده در شیوع ورم ملتحمه بهاره لیمبال و پلکی نژادهای مختلفی که در یک منطقه زندگی می‌کنند، تفاوت

چشم شده که این التهاب در مواردی حتی ممکن است باعث اختلال در اپی‌تیلوم قرنیه شود.

این واقعیت به اثبات رسیده است که برای ایجاد پاسخ سلول ائوزینوفیل همیشه نیاز به تحریک توسط آلرژن وجود ندارد. هم‌چنین در منابع علمی نتایج محکمی وجود دارد که تایید کننده ارتباط بین ورم ملتحمه بهاره و آتوبی است و این شواهد تاکید می‌کنند که سازوکارهای مستقل از IgE در این بیماری دخیل می‌باشند. در این مسیر مستقل اشاره شده، سلول‌های ارائه دهنده آنتی‌زن (Ag-Presenting Cell) باعث جذب سلول‌های ائوزینوفیل به درون بافت ملتحمه می‌شوند که این کار را با رهاسازی واسطه‌های خود (Chemokine) انجام می‌دهند. این واسطه‌ها حتی قادر هستند که سلول‌های ماستسل را مستقل از IgE تحریک کنند که به این فرایند واکنش آرژیک کاذب گفته می‌شود (Pseudo Allergic Reaction).

در ضمن این واسطه‌ها باعث جذب لنفوسيت‌های T به ملتحمه می‌شوند. شواهد جدیدی وجود دارد که بر نقش لنفوسيت‌های T نوع II CD4 (Th2) که مختص افزایش حساسیت تیپ ۷ می‌باشند، تاکید می‌کند.

لنفوسيت‌های T نیاز به مولکول‌های چسبنده دارند تا به سلول‌های اندوتیلوم و سلول‌های عرضه کننده آنتی‌زن (Ag-Presenting Cell) متصل و متعاقباً فعال شوند که این مولکول‌های چسبنده به میزان بالایی در نمونه‌های حاصل از بیماران مبتلا به ورم ملتحمه بهاره یافت شده است. به محض فعال شدن لنفوسيت‌های T نوع II این سلول‌ها نقش مهمی در بکارگیری و فعال شدن سلول‌های ماستسل و ائوزینوفیل و در ضمن تغییر لنفوسيت‌های B به شکلی که قادر به تولید IgE باشند بازی می‌کند. در میزان سلول‌های لنفوسيت T نوع II بین بیماران مبتلا به نوع لیمبال ورم ملتحمه بهاره و نوع پلکی تفاوتی دیده نشده است. به تازگی مطالعات جدید نقش سایر سلول‌های لنفوسيت‌های T (CD4TH1) و (CD8 T cell) را پیشنهاد کرده‌اند.

سلول‌های اپی‌تیلوم چشمی علاوه بر این که به عنوان سد فیزیکی ساده در مقابل تهاجم‌های خارجی عمل می‌کنند به صورت فعال نیز در شروع و ادامه روند التهابی آرژیک موثرند. مولکول‌های التهابی مانند هیستامین باعث تحریک سلول‌های اپی‌تیلوم شده و متعاقب آن این سلول‌های اپی‌تیلوم، مولکول‌های چسبنده بین سلولی را (ICAM-1) در سطح خود بیان نموده و سایتوکین و واسطه‌های التهابی ترشح می‌کنند.

گیرنده کموکین (CXCR3)، به میزان فراوان در سطح

اتصال یون‌های کلسیم از طریق غشای سلولی ماستسل انجام می‌دهند. از این داروها برای درمان پروفیلاکسی و درج Loading period استفاده می‌شود.

اگرچه تثبیت کننده‌های ماستسل در مطالعات انجام شده در اروپا و امریکای شمالی موثر بوده‌اند ولی نتایج مطالعات انجام شده در خاورمیانه و آفریقا به طور کلی متغیر بوده است. داروهایی که دو مکانیسم عملکرد دارند مثل Olopatadine و کوتوفین هم‌زمان با اثر آنتاگونیست سریع بر روی گیرنده هیستامین به همراه اثر طولانی مدت که از طریق تثبیت کردن غشای ماستسل انجام می‌دهند در کنترل بیماری موثرند.

NSAID‌های موضعی، عالیم التهابی چشمی را از طریق مهار آنزیم سیکلواکسیژناز کاهش می‌دهند و باعث نیاز کم‌تر بیمار به درمان با استروپیدهای موضعی می‌شوند. با این وجود در این بیماران بی‌گیری منظم ضروری است، به دلیل این که مواردی از ذوب شدن قرنیه به دنبال استفاده موضعی از NSAID‌ها گزارش شده‌اند.

اما در موارد شدید ورم ملتجمه بهاره داروهای فوق‌الذکر اغلب مؤثر نیستند و ناگزیر به استفاده از قطره‌های کورتیکواستروپید برای کنترل بیماری هستیم. کورتیکواستروپیدهای موضعی مؤثرترین درمان برای موارد متوسط و شدید بیماری ورم ملتجمه بهاره می‌باشند، زیرا اثر قابل توجهی بر روی فرایندهای التهابی دارند و هم‌چنین در مراحل اولیه شروع فرایند التهابی باعث توقف واکنش‌های التهابی می‌شوند.

استفاده از کورتیکواستروپیدهای موضعی در این بیماران باید محدود به بیماران خاصی باشد، هم‌چنین پایش بیماران مورد درمان از نظر عوارض طولانی مدت ناشی از استروپید (گلوكوم، آب‌مروارید و عفونت‌های ثانویه چشمی) ضروری است. داروی Loteprednol که یک کورتیکواستروپید حاوی استر می‌باشد، داروی مطمئنی است و دیده شده که بر روی کنژکتیویت آرژیک فصلی موثر است ولی موثر بودن بر روی ورم ملتجمه بهاره ناشناخته است.

سیلکوسپورین A در درمان بیماری ورم ملتجمه بهاره استفاده می‌شود. این دارو با مهار Calcineurin مانع از تکثیر سلول‌های لنفوسيت T می‌شود که این کار از طریق مهار گیرنده CD4، سلول لنفوسيت T، و کاهش تعداد گیرنده‌های اینتلکوکین II میسر است. این دارو باعث مهار آپیتووز، مهار فعالیت سلول‌های اوزینوفیل و ماستسل و همچنین مهار آزادسازی واسطه‌های مهم التهاب‌های آرژیک مانند IL-1B، IL-1A و IL-5 می‌شود. مطالعات کارآزمایی

دیده شده است و هم‌چنین شناسایی زن‌های مستعد کننده بیماری آرژی چشمی از طریق Linkage Analysis از نقش زنتیک به عنوان عامل خطر حمایت می‌کند.

مواجهه با اشعه فرابنفش، بخار سوخت‌های دیزلی و استعمال دخانیات بر روی عالیم و نشانه‌های کنژکتیویت آرژیک تاثیرگذار می‌باشد. هم‌چنین وجود کلونی‌های استافیلوکوک در لبه پلک در بیماری‌زایی ورم ملتجمه بهاری موثر است.

اگرچه به وجود هم‌زمان تراخم به عنوان عاملی که به دلیل وجود ارگانیسم کلامیدیا در داخل سلول‌های اپی‌تیوم ملتجمه منجر به واکنش افزایش حساسیت تیپ ۱/۷ می‌شود تاکید شده است اما ارتباطی بین عفونت کلامیدیا و شیوع ورم ملتجمه بهاره وجود ندارد.

اثر عفونت‌های انگلی در بیماری‌زایی ورم ملتجمه بهاره به قطعیت نرسیده است. مطالعات بالینی نشان داده‌اند که به دنبال درمان با داروهای ضدانگلی، عالیم الرژیک کنژکتیویت کاهش یافته‌اند. هم‌چنین یک سری از مطالعات آزمایشگاهی، کاهش در پارامترهای کنژکتیویت آرژیک را در مدل‌های موش آزمایشگاهی که بر علیه عفونت آسکاریس و توکسین B و با درمان شده‌اند گزارش داده‌اند.

Rwandan در مطالعه مورد-شاهد که در مدارس ابتدایی صورت گرفت، ارتباطی بین ورم ملتجمه بهاره و میزان عفونت انگلی دیده نشد، ولی سطح اقتصادی بالا به عنوان عامل خطر بیماری ورم ملتجمه بهاره در این مطالعه معروفی شد. این اثر به دلیل تفاوت در میزان عفونت انگلی روده‌ای نیست.

درمان

داروهای موضعی: نظر به این که ایمونوپاتوژن دقیق بیماری ورم ملتجمه بهاره هنوز ناشناخته است، داروهای ضد آرژی موضعی که در این بیماری استفاده می‌شوند مشابه سایر اشکال کنژکتیویت آرژیک می‌باشد.

آنٹی‌هیستامین‌های موضعی مثل لوکالیستین Enedastine (Levocabastine) و آرژی چشمی می‌شوند که این اثر از طریق اتصال به گیرنده‌های هیستامین صورت می‌گیرد. با این حال این داروها فقط در موارد خفیف بیماری موثر می‌باشند.

داروهای تثبیت کننده ماستسل‌ها مانند کرومولین سدیم، ندوکرومولین سرم، Lodoxamide و Pemirolast باعث اختلاف در آزادسازی واسطه‌های ماستسل می‌شود و این کار را از طریق مهار

می‌کند که درمان مناسب را با توجه به مدت بیماری انتخاب کند.

درمان خوارکی

قرص‌های مونتلولوکاست (آنتاگونیست لوکوتین) و آسپیرین به عنوان داروهای درمانی ورم ملتحمه بهاره گزارش شده‌اند. مصرف روزانه سیکلوسپورین خوارکی به میزان ۳-۵ میلی‌گرم به ازای هر کیلو وزن به صورت موقتی‌آمیزی در درمان بیماران ورم ملتحمه شدید مقاوم به درمان مورد استفاده قرار گرفته است، اما مصرف استروپید خوارکی و آنتی‌هیستامین‌ها به علت عوارض سیستمیک این داروها محدود است.

تزریق دور چشم و جراحی

تزریق کورتیکواستروپید در ناحیه سوپراتارسال برای مهار موقعی التهاب شدید همراه با ورم ملتحمه بسیار موثر است. ولیکن تزریق این دارو در کودکان کم‌سن بدون بی‌هوشی بسیار مشکل است و هم‌چنین در بیشتر بیماران درمان شده در ۶ ماه اول درمان، عود مجدد بیماری به میزان بالایی دیده شده است.

در بیماری شدید و عارضه‌دار، روش‌های جراحی نیز به کار گرفته شده‌اند. اسکراب جراحی در مراحل اولیه در Shield Ulcer به شکل قابل توجهی باعث تشکیل اپی‌تیلیوم قرنیه شده است. محوشدن اسکارهای ناشی از بیماری در قرنیه از طریق جراحی و یا با استفاده از لیزر اگزایمر به روش فتوترایپوتیک، کراتکتومی سطحی و هم‌چنین عمل پیوند قرنیه تمام ضخامت، نتایج خوبی را در قوز قرنیه ناشی از ورم ملتحمه بهاره نشان داده است.

نقص‌های پایدار اپی‌تیلیوم قرنیه از طریق پیوند غشای آمنیوتیک و پیوند سلول اپی‌تیلیوم ناحیه لیمبوس قابل درمان می‌باشند. Keratoprosthesis. از نوع Boston به صورت موقتی‌آمیزی در موارد شدید ورم ملتحمه بهاره که منجر به نابینایی شده بود مورد استفاده قرار گرفته است.

برای درمان پاپیلا در ناحیه تارسال و یا لیمبال در ورم ملتحمه شدید از کرایوتراپی یا لیزر استفاده شده است، ولی این روش درمانی پاسخ کوتاه مدتی ایجاد می‌کند و از طریق به دلیل آسیب به ناحیه لیمبوس باعث تشدید علایم ناشی از کمبود سلول‌های بنیادی قرنیه در این بیماری می‌شود.

پیش‌آگهی

بیماری ورم ملتحمه قرنیه یک بیماری خوش‌خیم و خودمحدود شونده است که به طور معمول پس از بلوغ خود به

بالینی دوسوکور که برای مقایسه اثر دارونما و سیکلوسپورین A در اروپا و آسیا صورت گرفتند، اثربخشی داروی سیکلوسپورین A موضعی ۲ درصد را در درمان ورم ملتحمه بهاره نشان دادند. هم‌چنین دو هفته پس از درمان، علایم و نشانه‌های بیماری به میزان ۴۵-۵۵ درصد کاسته شد. در نتایج حاصل از یک مطالعه کارآزمایی بالینی دیگر، سیکلوسپورین ۱ درصد به عنوان حداقل غلظت اثربخشی دارو در ورم ملتحمه بهاره شدید معرفی شده است. مطالعات دیگری که بر روی نوع Off label سیکلوسپورین A (Restasis, Allergan, Irvine, California, USA) ۰/۰۵ درصد انجام شد شواهد متناقض در مورد اثربخشی این دارو در نوع شدید کنژکتیویت آرژیک را نشان داد. در یک مطالعه کارآزمایی بالینی دوسوکور، هیچ تفاوتی بین اثر دو داروی سیکلوسپورین A ۲ درصد و دگراماتازون ۱۰ درصد در درمان نوع لیمبال ورم ملتحمه بهاره در افریقا دیده نشد، از طرفی داروی سیکلوسپورین A کمتر توسط بیماران تحمل شد. در مطالعه کارآزمایی دیگری که در ایتالیا انجام گرفت، مقایسه بین اثر سیکلوسپورین ۱۰ درصد و دگراماتازون ۱۵ درصد، پایین بودن اثر سیکلوسپورین ۱۰ درصد را نشان داد. استفاده مزمن از سیکلوسپورین A ۰/۰۵ درصد در پیش‌گیری از حملات راجعه فصلی ورم ملتحمه، موثر شناخته شده است.

داروی تاکرولیموس که تعديل کننده واکنش‌های التهابی است مکانیسم اثری مشابه سیکلوسپورین A دارد ولی قوی‌تر از آن عمل می‌کند. مطالعات "گزارش موارد" و هم‌چنین کارآزمایی‌های بالینی نشان داده‌اند که کرم تاکرولیموس (۰/۱-۰/۲ درصد) و قطره‌های محتوی تاکرولیموس (۰/۰۰۵ و ۰/۱ درصد) در ورم ملتحمه بهاره شدید مؤثر می‌باشد. با این حال بیمار با مصرف این دارو در معرض خطر عفونت‌های فرست‌طلب و کراتیت هرپسی قرار می‌گیرد.

اگرچه سیکلوسپورین A و تاکرولیموس داروهای جایگزین مؤثری برای کورتیکواستروپیدها در درمان ورم ملتحمه بهاره محسوب می‌شوند اما قیمت بالای این داروها مصرف گسترشده آن‌ها را در کشورهای پیشرفته محدود نموده است.

آن‌تی‌بادی‌های مونوکلونال که بر علیه آنتی‌بادی IgE و مولکول‌های اتصالی و گیرنده‌های کموکین عمل می‌کنند، می‌توانند در متوقف کردن ایمونوپاتوزن ورم ملتحمه بهاره مؤثر باشند و به عنوان انتخاب جدید درمانی لحاظ می‌شوند.

به تازگی یک الگوی درمانی برای درمان نوع پاپیلا ورم ملتحمه پیشنهاد شده است که این سیستم درجه‌بندی بالینی بر اساس شدت علایم و نشانه‌های بیماری و دفعات تظاهر و هم‌چنین درگیری قرنیه تنظیم شده است. این راهنما به پزشک کمک

ساکن در مناطق گرم‌سیر را گرفتار می‌کند. وجود علایم اصلی بالینی بیماری شامل Giant Papillae در ناحیه تارس فوقانی ملتحمه و همچنین هایپرتروفی ژلاتینوس در ناحیه لیمبال به طور قابل توجهی بسته به شرایط اقلیمی و نژادی متغیر می‌باشد.

در مطالعات بالینی و ایموهیستوشیمیایی نشان داده شده که هم سازوکارهای واسته به IgE و هم سازوکارهای مستقل از IgE در ایمونوپاتوزنر بیماری موثر هستند که در هر دو، سلول‌های التهابی مختلفی از جمله انواع لنفوسيت‌های T نقش مهمی دارند.

اگرچه بیماری‌های غددی، ژنتیک، نوروزنیک، محیطی و اقتصادی و اجتماعی در این بیماری موثر شناخته شده‌اند ولی هنوز علت اصلی بیماری ناشناخته می‌باشد. با وجود دانش جدید در مورد سازوکارهای آرژی چشمی، هنوز داروهای استروپید موضعی و غیراستروپیدی درمان استاندارد این بیماری می‌باشند، ولی نتایج استفاده از این داروها در کنترل بیماران مبتلا به ورم ملتحمه بهاره شدید و همچنین پیش‌گیری از عود بیماری رضایت بخش نیست.

خود فروکش می‌کند بدون این که عوارض بینایی و یا علایم دیگری به وجود بیاورد. ولی استفاده از روش‌های درمانی در صورت تداوم بیماری به منظور کنترل آن ضروری می‌باشد. در یک مطالعه به صورت "گزارش موارد" که در بیمارستان انجام گرفت، اثرات شدید بیماری ورم ملتحمه بهاره بر روی بینایی بین ۶-۵۵ درصد متغیر بود که بستگی به محل درگیری داشت و بیشتر این عوارض به دلیل اثرات مخرب بیماری بر روی قرنیه و تاثیرات منفی ناشی از کورتیکواستروپید بود.

یک بیماری مزمن باعث افزایش شانس رخداد عوارض بیماری و همچنین قوز قرنیه ناشی از ورم ملتحمه بهاره می‌شود. علایم نشان دهنده تشید بیماری شامل اندازه پاپیلاهای سنگفرشی، وجود Transtas Dot و تعداد افزاینوفیل‌ها در نمونه‌های اسکراب ملتحمه می‌باشد.

نتیجه‌گیری

ورم ملتحمه بهاره یک بیماری دوطرفه می‌باشد که باعث واکنش‌های التهاب آرژیک ملتحمه شده و بیشتر موارد پسرهای