BRIEF REPORT

Investigating Ocular Diseases in Patients with Psoriasis

Ramin Taheri[1],
Samaneh Fallahi Lima[2],
Navid Elmi Sadr[3],
Majid Mirmohammadkhani[4]

[1] Associate Professor, Department of Dermatology, Clinical Research Development Unit, Kowsar Educational, Research and Therapeutic Hospital, Semnan University of Medical Sciences, Semnan, Iran
[2] General Practitioner, Clinical Research Development Unit, Kowsar Educational, Research and Therapeutic Hospital, Semnan University of Medical Sciences, Semnan, Iran
[3] Assistant Professor, Department of Ophthalmology, Clinical Research Development Unit, Kowsar Educational, Research and Therapeutic Hospital, Semnan University of Medical Sciences, Semnan, Iran
[4] Associate Professor, Department of Epidemiology and Biostatistics, School of Medicine, Social Determinants of Health Research Center, Semnan University of Medical Sciences, Semnan, Iran

(Received July 21, 2021 : Accepted November 23, 2021)

Abstract

Background and purpose: Psoriasis is an inflammatory disease with skin and joint manifestations. This disease can be associated with ocular complications and reduce vision and quality of life. The aim of this study was to determine the prevalence and type of ocular involvement in patients with psoriasis to prevent unwanted complications by identifying the disease at the right time.

Materials and methods: A cross-sectional study was carried out in 40 patients with psoriasis in Semnan Kowsar Clinic affiliated to Semnan University of Medical Sciences, 2019. The participants were selected via census sampling and underwent systemic and ophthalmic examination. Patients aging 10-80 years old with at least 6 months of disease onset were included.

Results: The mean age of patients was 43.33 ± 17.05 years, and there were 17 (42.5%) males and 23 (57.5%) females. The ocular diseases included dry eye (57.5%), posterior blepharitis (50%), conjunctival hyperemia (27.5%), cataract (20%), and anterior uveitis (7.5%). The presence of ocular disease was found to be significantly associated with the duration of psoriasis (P = 0.03).

Conclusion: In this study, ocular surface diseases such as dry eye and posterior blepharitis were common in patients studied and were associated with the duration of psoriasis. Therefore, patients with psoriasis should undergo periodic and regular eye examinations to identify ocular diseases in a timely manner and prevent unwanted complications.

Keywords: psoriasis, eye diseases, prevalence, uveitis, dry eye

J Mazandaran Univ Med Sci 2022; 31 (204): 165-171 (Persian).

* **Corresponding Author: Navid Elmi Sadr -** Faculty of Medicine, Semnan University of Medical Sciences, Semnan, Iran (E-mail: navid.elmi.sadr@gmail.com)

[Downloaded from jmums.mazums.ac.ir on 2025-11-24]

گزارش کوتاه

مجله دانشگاه علوم پزشکی مازندران
دوره سی و یکم شماره ۲۰۴ دی سال ۱۴۰۰ (۱۷۱-۱۶۵)

ارزیابی بیماری های چشمی در بیماران مبتلا به پسوریازیس

رامین طاهری[۱]
سمانه فلاحی لیما[۲]
نوید علمی صدر[۳]
مجید میرمحمدخانی[۴]

چکیده

سابقه و هدف: پسوریازیس یک بیماری التهابی مزمن با منشا ایمنی و ژنتیکی است که عمدتا پوست و مفاصل را درگیر می‌کند. این بیماری می‌تواند با عوارض چشمی همراه باشد و باعث کاهش بینایی و کیفیت زندگی شود. هدف از این مطالعه تعیین شیوع و نوع درگیری چشمی در بیماران مبتلا به پسوریازیس است تا با شناسایی بیماری در زمان مناسب از عوارض ناخواسته پیشگیری نماییم.

مواد و روش‌ها: در این مطالعه توصیفی- تحلیلی- مقطعی که در سال ۱۳۹۸ در کلینیک کوثر سمنان (دانشگاه علوم پزشکی سمنان) انجام شد، ۴۰ بیمار مبتلا به پسوریازیس به روش تمام شماری وارد مطالعه شدند و مورد معاینه سیستمیک و چشمی قرار گرفتند. معیارهای ورود شامل محدوده سنی ۸۰-۱۰ سال و گذشت حداقل ۶ ماه از تشخیص بیماری بود.

یافته‌ها: میانگین سنی بیماران ۱۷/۰۵ ± ۴۳/۳۳ سال بود. ۱۷ نفر از بیماران مورد بررسی مرد (۴۲/۵ درصد) و ۲۳ نفر (۵۷/۵ درصد) زن بودند. بیماری‌های چشمی در مبتلایان به پسوریازیس به‌ترتیب شیوع شامل خشکی چشم (۵۷/۵ درصد)، بلفاریت خلفی (۵۰ درصد)، پرخونی ملتحمه(۲۷/۵ درصد)، کاتاراکت (۲۰ درصد) و یووئیت قدامی (۷/۵ درصد) بود. وجود بیماری چشمی با مدت ابتلا به پسوریازیس رابطه معنی دار داشت (P=۰/۰۳).

استنتاج: مطالعه حاضر نشان داد که بیماری‌های سطح چشم مثل خشکی چشم و بلفاریت خلفی در مبتلایان به پسوریازیس شیوع بالایی دارند و این اختلالات با مدت زمان ابتلا به پسوریازیس مرتبط است. از این رو توصیه می‌شود تا مبتلایان به پسوریازیس تحت معاینات دوره‌ای و منظم چشمی قرار گیرند، تا بیماری‌های چشمی در زمان مناسب شناسایی شده و از عوارض ناخواسته پیشگیری شود.

واژه های کلیدی: پسوریازیس، بیماری‌های چشم، شیوع، یووئیت، خشکی چشم

مقدمه

پسوریازیس یک بیماری التهابی مزمن و راجعه با منشا ایمنی و ژنتیکی است که عمدتا پوست و مفاصل را درگیر می‌کند(۱). این بیماری در۳-۱ درصد جمعیت جهان تظاهر پیدا می‌کند و شیوع آن در جمعیت‌های مختلف متفاوت است. در ژاپن، بومیان استرالیا و جمعیت سرخپوستان آمریکای جنوبی کم‌ترین شیوع را دارد(۲).

مولف مسئول: نوید علمی صدر- سمنان: شهرک گلستان، بلوار امین، بیمارستان آموزشی و پژوهشی و درمانی کوثر E-mail navid.elmi.sadr@gmail.com
۱. دانشیار، گروه پوست، واحد توسعه تحقیقات بالینی، بیمارستان آموزشی و پژوهشی و درمانی کوثر، دانشگاه علوم پزشکی سمنان، سمنان، ایران
۲. پزشک عمومی، واحد توسعه تحقیقات بالینی، بیمارستان آموزشی و پژوهشی و درمانی کوثر، دانشگاه علوم پزشکی سمنان، سمنان، ایران
۳. استادیار، گروه چشم پزشکی، واحد توسعه تحقیقات بالینی، بیمارستان آموزشی و پژوهشی و درمانی کوثر، دانشگاه علوم پزشکی سمنان، سمنان، ایران
۴. دانشیار، گروه اپیدمیولوژی و آمار، دانشکده پزشکی، مرکز تحقیقات عوامل اجتماعی مؤثر بر سلامت، دانشگاه علوم پزشکی سمنان، سمنان، ایران
تاریخ دریافت : ۱۴۰۰/۴/۲۱ تاریخ ارجاع جهت اصلاحات : ۱۴۰۰/۵/۱۶ تاریخ تصویب :۱۴۰۰/۹/۲

[Downloaded from jmums.mazums.ac.ir on 2025-11-24]

مورفولوژی، شدت، سیر ضایعات و محل درگیری پوستی در این بیماری متنوع است. شایع‌ترین تظاهر پوستی، پلاک‌های پوسته‌دهنده در نواحی اکستنسور است(۳). پسوریازیس بافت‌های دیگر بدن را نیز درگیر می کند و ممکن است با سایر بیماری‌های ایمنی مثل کرون، مالتیپل اسکروزیس، آرتریت روماتویید و دیابت تیپ ۱ همراه باشد(۴).

چشم یکی از ارگان‌های غیر پوستی است که در این بیماری درگیر می‌شود. تظاهرات چشمی تقریبا در ۱۰ درصد بیماران پسوریازیس بروز می کند(۵). عوارض چشمی پسوریازیس تقریبا در تمام قسمت‌های چشم از پلک تا رتین دیده می‌شود. درگیری چشمی در پسوریازیس ممکن است به علت درگیری مستقیم پلک‌ها توسط پلاک پسوریازیس یا در ارتباط با پروسه‌های اتوایمیون باشد(۶). مطالعات نشان داده‌اند که یافته‌هایی مثل بلفاریت، کونژکتیویت، کراتیت، گزروفتالمی، کاتاراکت، میوزیت اربیت، کوریورتینوپاتی و یووئیت در بیماران مبتلا به پسوریازیس شیوع بیش‌تری نسبت به جمعیت افراد سالم دارند(۶،۴). این یافته‌ها در جمعیت‌های مختلف تنوع و شیوع متفاوتی دارند. با توجه به تاثیر پسوریازیس و عوارض چشمی آن بر افت بینایی و کیفیت زندگی بیماران و همچنین با در نظر گرفتن تنوع و شیوع متفاوت این عوارض در جمعیت‌های گوناگون و این‌که عوارض چشمی و شیوع آن‌ها در شهرستان سمنان مورد بررسی قرار نگرفته است، بر آن شدیم تا در مطالعه حاضر شیوع و نوع درگیری چشمی را در بیماران مبتلا به پسوریازیس در شهرستان سمنان مورد بررسی قرار دهیم.

مواد و روش ها

مطالعه حاضر یک مطالعه توصیفی- تحلیلی- مقطعی بود که در کلینیک تخصصی و فوق تخصصی کوثر سمنان (دانشگاه علوم پزشکی سمنان) در سال ۱۳۹۸ انجام شد. این مطالعه توسط کمیته اخلاق دانشگاه علوم پزشکی سمنان (کد اخلاق: IR.SEMUMS.REC.1397.246) تایید شد و از بیماران رضایت آگاهانه برای شرکت در مطالعه دریافت شد. ۴۰ نفر از بیماران مبتلا به پسوریازیس به روش تمام شماری وارد مطالعه شدند و از نظر بیماری‌های چشمی مورد بررسی قرار گرفتند. ابزار گردآوری داده‌ها پرسشنامه و چک لیست بود که نتایج معاینه بالینی بیماران در آن ثبت شد. معیارهای ورود شامل محدوده سنی ۸۰-۱۰ سال و گذشت حداقل ۶ ماه از تشخیص بیماری بود. همه بیماران در ابتدا توسط متخصص پوست مورد معاینه قرار گرفتند و مدت زمان بیماری، نوع و شدت پسوریازیس برای هر بیمار تعیین گردید. شدت بیماری با "اندکس شدت و وسعت پسوریازیس" (PASI) در دو مرحله تعیین شد. PASI شامل چهار معیار سطح درگیری، قرمزی، ضخامت و پوسته‌ریزی می‌باشد و از ۷۲-۰ امتیاز متغیر است. بیماران در مراجعه بعدی توسط متخصص چشم مورد معاینه قرار گرفتند. معاینات چشم شامل معاینه سگمان قدامی و خلفی با دستگاه اسلیت لامپ، اندازه‌گیری فشار داخل چشم با تونومتر تماسی گلدمن، ارزیابی خشکی چشم با تست TBUT، رنگ‌آمیزی قرنیه با کاغذ فلورسین و معاینه پلک‌ها بود. همه معاینات پوست توسط یک متخصص پوست و همه معاینات چشم توسط یک متخصص چشم انجام شد.

شدت پرخونی ملتحمه بر اساس تصاویر استاندارد GVHD consensus group، نوع و شدت کاتاراکت بر اساس تصاویر استاندارد LOCS 3، نوع و شدت یووئیت بر اساس جدول‌های SUN working group و شدت خشکی چشم و بلفاریت خلفی براساس داده‌های TFOS Dry eye workshop 2007 طبقه‌بندی شدند (۱۰-۷). تحلیل داده‌ها در برنامه SPSS نسخه ۲۳ و با استفاده از آمار توصیفی و تحلیلی انجام شد. متغیرهای کمی به صورت میانگین ± انحراف معیار و متغیرهای کیفی به‌صورت فراوانی و درصد فراوانی گزارش شدند. مقایسه فراوانی بیماری‌های چشمی به تفکیک جنسیتی بر اساس آزمون مجذور کای (Chi-square) و محاسبه

[Downloaded from jmums.mazums.ac.ir on 2025-11-24]

Odds Ratio انجام شد. ارتباط بین شدت پسوریازیس و ابتلای چشمی و همچنین ارتباط بین مدت زمان ابتلا به پسوریازیس و ابتلای چشمی با آزمون غیرپارامتریک Mann-Whitney U ارزیابی شد. سطح معناداری ۵ درصد در نظر گرفته شد.

یافته ها و بحث

پسوریازیس یک بیماری التهابی سیستمیک و شایع است که در هر سنی می‌تواند بروز یابد، ولی شیوع آن در دو پیک سنی ۲۰-۱۵ و ۶۰-۵۵ سالگی افزایش می‌یابد(۱۱،۲). در این مطالعه ۴۰ بیمار مبتلا به پسوریازیس از نظر ابتلا به بیماری‌های چشمی مورد بررسی قرار گرفتند. میانگین سنی (±انحرف معیار) بیماران ۱۷/۰۵ ± ۴۳/۳۳ سال بود. ۱۷ نفر از بیماران مورد بررسی مرد (۴۲/۵ درصد) و ۲۳ نفر (۵۷/۵ درصد) زن بودند. ۲۳ بیمار سن مساوی یا کم‌تر از ۵۰ سال و ۱۷ بیمار سن بیش‌تر از ۵۰ سال داشتند. هیچ‌کدام از بیماران سابقه خانوادگی ابتلا به پسوریازیس نداشتند.

مورفولوژی، شدت، سیر ضایعات و محل درگیری پوستی در این بیماری متنوع است. شایع‌ترین تظاهر پوستی، پلاک‌های پوسته‌دهنده در نواحی اکستنسور است. سایر تظاهرات پوستی شامل انواع پسوریازیس فلکسورال، اریترودرمی، پسوریازیس پوسچولار، پوسچول های پالموپلانتار و درگیری ناخن‌ها می‌باشد(۳،۲). در مطالعه ما، ۳۴ بیمار (۸۵ درصد) مبتلا به پسوریازیس نوع پلاک، ۲ بیمار (۵ درصد) مبتلا به نوع ژنرالیزه، ۲ بیمار (۵ درصد) مبتلا به نوع پلاک و قطره‌ای، ۱ بیمار (۲/۵ درصد) مبتلا به نوع قطره‌ای و ۱ بیمار (۲/۵ درصد) مبتلا به درگیری ناخن بودند. هیچ‌کدام از بیماران، درگیری مفصلی (آرتریت) نداشتند.

در این مطالعه، ۴ بیمار (۱۰ درصد از کل بیماران) مبتلا به دیابت بودند. دو بیمار دیابت تیپ ۱ و دو بیمار دیابت تیپ ۲ داشتند. ۳ بیمار در مرحله رتینوپاتی دیابتی غیر پرولیفراتیو خفیف (mild NPDR) بودند و ۱ بیمار نیز رتینوپاتی نداشت. مطالعات اخیر نشان‌دهنده شیوع بالای عوارض قلبی عروقی ثانویه به تغییرات متابولیک در ارتباط با پسوریازیس مانند دیابت، چاقی، دیس لیپیدمی و بیماری‌های کرونر قلب است(۱۲،۴). در مطالعه ما همراهی پسوریازیس با دیابت مشاهده شد، اما با توجه به نبود گروه شاهد معنادار بودن این همراهی قابل ارزیابی نبود.

در مطالعه حاضر، ۱۴ بیمار (۳۵ درصد) معاینات چشمی طبیعی و ۲۶ بیمار (۶۵ درصد) یافته های بیماری چشمی داشتند. فراوانی بیماری‌های چشمی در بیماران مبتلا به پسوریازیس در جدول شماره ۱ گردآوری شده است. در یک مطالعه مقایسه‌ای که قلمکارپور و همکاران در ایران انجام دادند، معاینات چشمی ۲۰۰ بیمار مبتلا به پسوریازیس را با ۱۰۰ فرد سالم مقایسه نمودند. در مطالعه آن‌ها شیوع خشکی چشم و اختلالات سطح چشم در گروه پسوریازیس به‌طور معنادار از گروه کنترل بیش‌تر بود و شیوع کاتاراکت بین دو گروه تفاوت معنادار نداشت(۵).

جدول شماره ۱: فراوانی بیماری های چشمی در بیماران مبتلا به پسوریازیس

بیماری چشمی	شدت بیماری	تعداد چشم راست	تعداد چشم چپ	بیماران تعداد (درصد)
پرخونی ملتحمه	خفیف	۱۰	۸	۱۱ (۲۷/۵)
	خفیف با تاخیک	۱	۳	
بلفاریت خلفی	خفیف	۱۵	۱۵	۲۰ (۵۰)
	متوسط	۵	۵	
خشکی چشم	خفیف	۲۱	۲۱	۲۳ (۵۷/۵)
	متوسط	۲	۲	
کاتاراکت	هسته ای ۱+	۲	۲	۸ (۲۰)
	هسته ای ۲+	۴	۴	
	کپسولار قدامی	۱	۱	
	سابقه جراحی کاتاراکت	۱	۱	
یووئیت قدامی	خفیف	۳	۰	۳ (۷/۵)

در سه مطالعه مقایسه‌ای جداگانه در ترکیه و کره جنوبی و ایتالیا، شیوع خشکی چشم در گروه پسوریازیس به صورت معنادار بیش‌تر از گروه کنترل بود(۱۵-۱۳) در مطالعه ما میزان شیوع بیماری‌های چشمی در مبتلایان به پسوریازیس به‌ترتیب شیوع شامل خشکی چشم در ۵۷/۵ درصد، بلفاریت خلفی در ۵۰ درصد، پرخونی ملتحمه

[Downloaded from jmums.mazums.ac.ir on 2025-11-24]

در ۲۷/۵ درصد، کاتاراکت در ۲۰ درصد و یووئیت قدامی در ۷/۵ درصد موارد بود. این نتایج نشان می‌دهد که در مبتلایان به پسوریازیس در شهر سمنان نیز خشکی چشم و بلفاریت خلفی شیوع زیادی دارند. ۷ بیمار مبتلا به کاتاراکت خفیف تا متوسط بودند که همگی آن‌ها سن بیش‌تر از ۵۰ سال داشتند. این یافته‌ها به نفع کاتاراکت ناشی ازسن است و ارتباط کاتاراکت بیماران با پسوریازیس غیرمحتمل است. یک بیمار با سن کم‌تر از ۵۰ سال سابقه جراحی کاتاراکت در دوران جوانی داشت که علت آن نامعلوم بود.

آرتریت پسوریازیسی درگروه اسپوندیلوآرتروپاتی‌ها طبقه‌بندی می‌شود و با HLA-B27 مرتبط است. یووئیت‌های مرتبط با HLA-B27 معمولا قدامی، یک‌طرفه، حاد و غیرگرانولوماتوز هستند اما یووئیت قدامی مرتبط با پسوریازیس تظاهر متفاوتی داشته و معمولا دوطرفه و مزمن می‌باشد(۱۶). شیوع یووئیت در ۱۰-۷ درصد بیماران پسوریازیس گزارش شده است. حضور HLA-B27، پسوریازیس پوسچورال، آرتریت پسوریازیس، بروز پسوریازیس در گروه سنی ۶۰-۵۵ سال و جنس مذکر از عوامل خطر یوویت هستند(۱۸،۱۷،۴). در مطالعه ما، یووئیت در ۲ بیمار مرد و ۱ بیمار زن مشاهده شد که یووئیت هر سه بیمار از نوع قدامی، با شدت خفیف و بدون علامت (احتمالا مزمن) بود. از نظر آماری بین دو گروه تفاوت معنادار وجود نداشت ولی شانس ابتلا به یووئیت قدامی در مردان بیش‌تر از زنان بود (OR=۲/۹۳) که با نتایج مطالعات قبلی همخوانی داشت. با توجه به خفیف و بدون علامت بودن یووئیت، بیماران رضایت برای انجام تست HLA-B27 نداشتند.

در مطالعه ما، میانگین (± انحرف معیار) مدت بیماری ۶/۶ ± ۷/۴۲ سال و میانگین (± انحرف معیار) شدت بیماری ۱۲/۰۵ ± ۱۵/۵۸ بود. در افرادی که بیماری چشمی از هر نوعی داشتند، میانگین و انحراف معیار شدت پسوریازیس (نمره PASI) ۱۳/۲ ± ۱۵/۶۵ و طول مدت بیماری ۵/۷ ± ۹/۰۶ سال بود. در افرادی که معاینات چشمی طبیعی بود، میانگین و انحراف معیار شدت پسوریازیس ۱۰ ± ۱۵/۴۳ و مدت زمان ابتلا به پسوریازیس ۴/۳۸ ± ۶/۶ سال بود. با استفاده از آزمون غیرپارامتریک Mann-Whitney u وجود بیماری چشمی با مدت ابتلا به پسوریازیس رابطه معنی دار داشت (P=۰/۰۳) ولی با شدت بیماری رابطه معنی‌داری نداشت (P=۰/۹۶). در جدول شماره ۲، فراوانی هر کدام از بیماری‌های چشمی به تفکیک مرد و زن نشان داده شده است. پرخونی ملتحمه، بلفاریت خلفی، خشکی چشم و کاتاراکت در بیماران زن فراوانی بیش‌تری نسبت به بیماران مرد داشتند ولی این تفاوت معنی‌دار نبود (P>۰/۰۵).

جدول شماره ۲: فراوانی بیماری های چشم به تفکیک جنس

بیماری های چشم	مرد	زن	Odds ratio (confidence Interval 95%)	سطح معنی داری*
پرخونی ملتحمه	۴	۷	۰/۷ (۰/۱۷-۲/۹۴)	۰/۶۳
بلفاریت خلفی	۸	۱۲	۰/۸۲ (۰/۲۳-۲/۸۶)	۰/۷۵
خشکی چشم	۹	۱۴	۰/۷۲ (۰/۲-۲/۵۷)	۰/۶۲
کاتاراکت	۳	۵	۰/۷۷ (۰/۱۵-۳/۷۹)	۰/۷۵
یووئیت قدامی	۲	۱	۲/۹۳ (۰/۲۴-۳۵/۳۳)	۰/۳۸

* : آزمون مجذور کای

پسوریازیس یک بیماری مزمن و وابسته به سیستم ایمنی است و تظاهرات خارج پوستی فراوان دارد. این بیماری عوارض روانی و اجتماعی فراوان دارد و می‌تواند به مقدار زیادی از کیفیت زندگی بکاهد(۱۹،۴،۲). بنابراین درمان و مدیریت این بیماری نیازمند تیم پزشکی متشکل از تخصص‌های مختلف است. مطالعه حاضر نشان داد که بیماری‌های سطح چشم مثل خشکی چشم و بلفاریت خلفی در مبتلایان به پسوریازیس شیوع بالایی دارند. یووئیت در این بیماران می‌تواند بدون علامت بالینی باشد و سیر مزمن و پیشرونده داشته باشد. علی‌رغم آن که شیوع این اختلالات با مدت زمان ابتلا به پسوریازیس مرتبط می‌باشد اما پروسه التهابی ممکن است سبب درگیری چشمی در هر مرحله‌ای از بیماری شود. از این رو توصیه می‌شود تا مبتلایان به پسوریازیس تحت معاینات دوره‌ای و منظم چشمی قرار بگیرند تا

[Downloaded from jmums.mazums.ac.ir on 2025-11-24]

بیماری‌های چشمی در زمان مناسب شناسایی شده و از عوارض ناخواسته پیشگیری شود.

از محدودیت‌های مطالعه حاضر می‌توان به کم بودن حجم نمونه و نداشتن گروه شاهد اشاره نمود. همچنین مطالعه ما یک مطالعه مقطعی است لذا به طور قطع نمی‌تواند رابطه علت و معلولی را مشخص کند. نویسندگان این مقاله انجام مطالعات با حجم نمونه بیش‌تر و مقایسه با گروه شاهد را توصیه می کنند.

سپاسگزاری

از واحد توسعه تحقیقات بالینی مرکز آموزشی و پژوهشی و درمانی کوثر دانشگاه علوم پزشکی استان سمنان بابت تامین تسهیلات لازم برای انجام این تحقیق تقدیر و تشکر می‌شود.

References

1. Boehncke, W.H. and M.P. Schön, Psoriasis. Lancet 2015; 386(9997): 983-994.
2. Langley RG, Krueger GG, Griffiths CE. Psoriasis: epidemiology, clinical features, and quality of life. Ann Rheum Dis 2005; 64 Suppl 2(Suppl 2): ii18-23; discussion ii24-5.
3. Griffiths CE, Barker JN. Pathogenesis and clinical features of psoriasis. Lancet 2007; 370(9583): 263-271.
4. Fraga NA, Oliveira Mde F, Follador I, Rocha Bde O, Rêgo VR. Psoriasis and uveitis: a literature review. An Bras Dermatol 2012; 87(6): 877-883.
5. Ghalamkarpour F, Baradaran-Rafii A, Sadoughi MM, Abdollahimajd F, Younespour S, Zargari O, et al. Ocular findings in patients with psoriasis: is it related to the side effects of treatment or to psoriasis itself? A case-control study. J Dermatolog Treat 2020; 31(1): 27-32.
6. Rehal B, Modjtahedi BS, Morse LS, Schwab IR, Maibach HI. Ocular psoriasis. J Am Acad Dermatol 2011; 65(6): 1202-1212.
7. The definition and classification of dry eye disease: report of the Definition and Classification Subcommittee of the International Dry Eye WorkShop (2007). Ocul Surf 2007; 5(2): 75-92.
8. Gali HE, Sella R, Afshari NA. Cataract grading systems: a review of past and present. Curr Opin Ophthalmol 2019; 30(1): 13-18.
9. Jabs DA, Nussenblatt RB, Rosenbaum JT. Standardization of uveitis nomenclature for reporting clinical data. Results of the First International Workshop. Am J Ophthalmol 2005; 140(3): 509-516.
10. Ogawa Y, Kim SK, Dana R, Clayton J, Jain S, Rosenblatt MI, et al. International Chronic Ocular Graft-vs-Host-Disease(GVHD) Consensus Group: proposed diagnostic criteria for chronic GVHD (Part I). Sci Rep 2013; 3: 3419.
11. Henseler T, Christophers E. Psoriasis of early and late onset: characterization of two types of psoriasis vulgaris. J Am Acad Dermatol 1985; 13(3): 450-456.
12. Paller AS, Siegfried EC, Langley RG, Gottlieb AB, Pariser D, Landells I, et al. Etanercept treatment for children and adolescents with plaque psoriasis. N Engl J Med 2008; 358(3): 241-251.
13. Campanati A, Neri P, Giuliodori K, Arapi I, Carbonari G, Borioni E, Herbort CP, et al. Psoriasis beyond the skin surface: a pilot study on the ocular involvement. Int Ophthalmol 2015; 35(3): 331-340.
14. Her Y, Lim JW, Han SH. Dry eye and tear film functions in patients with psoriasis. Jpn J Ophthalmol 2013; 57(4): 341-346.

[Downloaded from jmums.mazums.ac.ir on 2025-11-24]

15. Kilic B, Dogan U, Parlak AH, Goksugur N, Polat M, Serin D, Ozmen S. Ocular findings in patients with psoriasis. Int J Dermatol 2013; 52(5): 554-559.
16. Bacchiega ABS, Balbi GGM, Ochtrop MLG, de Andrade FA, Levy RA, Baraliakos X. Ocular involvement in patients with spondyloarthritis. Rheumatology (Oxford) 2017; 56(12): 2060-2067.
17. Egeberg A, Khalid U, Gislason GH, Mallbris L, Skov L, Hansen PR. Association of Psoriatic Disease With Uveitis: A Danish Nationwide Cohort Study. JAMA Dermatol 2015; 151(11): 1200-1205.
18. Queiro R, Torre JC, Belzunegui J, González C, De Dios JR, Unanue F, et al. Clinical features and predictive factors in psoriatic arthritis-related uveitis. Semin Arthritis Rheum 2002; 31(4): 264-2670.
19. Krueger G, Koo J, Lebwohl M, Menter A, Stern RS, Rolstad T. The impact of psoriasis on quality of life: results of a 1998 National Psoriasis Foundation patient-membership survey. Arch Dermatol 2001; 137(3): 280-284.

[Downloaded from jmums.mazums.ac.ir on 2025-11-24]