

Pathologic and Demographic Evaluation of Pterygium in Shafa Hospital, Kerman

Sharifi A, MD; Shams M, MD*; Sharifi H, PhD; Kianfar S, MD

Kerman University of Medical Sciences, Kerman, Iran

* Corresponding author: shamsoph@yahoo.com

Purpose: To determine the pathology type of pterygium in surgeries performed in Shafa Hospital of Kerman.

Methods: This descriptive-analytical study was performed on all patients (111) that were under surgeries since March 2011 till August 2012 in Shafa Hospital of Kerman. Background information including age and gender, clinical findings including the side of the eye involved with pterygium and the pingecula in the other eye, the location of pterygium, the degree of progression of the pterygium to the center of the cornea and the extent of the lesion in the Limbus area, the pupillary diameter, the type of pathology, the grading of the disease, the surgery technique, and pathological findings of the samples were included in the checklist. Finally, the data were analyzed by of SPSS 20 software.

Results: Right eye was involved in 54% of the patients. In this study 50% of patients' other eye had pterygium and 40% of the patient had pingecula. The most common complaint of patients was vision loss (79%). In 94% of the patient, pterygium was in nasal area. The mean enhancement of lesion, extent of the lesion, and corneal diameter were 3.9, 6.1, and 11.00 mm, respectively. In 6 patients, SCC, carcinoma insitu, and CIN was seen. A total of 64% of the patients were older than 50 years and 53% were female, but there was no significant difference in age and gender. In patient with grade 1, there were no pathology. In grade 2, the most common pathology was carcinoma insitu, and in grade 3, it was SCC. Generally, 60% of the patients were treated with the conj flap method and 40% of the patients underwent pterygium surgery, using the Bare Sclera method.

Conclusion: With respect to observation of many of malignant cases such as SCC, carcinoma insitu in patients with clinical diagnosis of pterygium, it is useful to remove all pterygium samples to refer to pathology experiments.

Keywords: Pathology, Pterygium, Squamous Cell Carcinoma

- Bina J Ophthalmol 2018; 23 (4): 268-272.

بررسی جمعیت‌شناسی و آسیب‌شناسی بیماری ناخنک در بیمارستان شفاي کرمان

دکتر علی شریفی^۱، دکتر مجید شمس^۲، دکتر حمید شریفی^۳ و دکتر سارا کیانفر^۴

هدف: تعیین نوع پاتولوژی ناخنک در جراحی‌های انجام شده در بیمارستان شفاي کرمان.

روش پژوهش: این مطالعه به روش مقطعی و توصیفی-تحلیلی در کلیه افرادی که از فروردین ماه ۱۳۹۰ تا شهریور ماه ۱۳۹۱ در بیمارستان شفاي کرمان تحت عمل جراحی ناخنک قرار گرفته بودند (۱۱۱ نفر) صورت گرفت. اطلاعات زمینه‌ای شامل سن و جنس، یافته‌های بالینی شامل سمت چشم درگیر ناخنک و pingecula در چشم مقابل، محل ناخنک، میزان پیش‌رفت ناخنک به طرف مرکز قرنیه و وسعت ضایعه در ناحیه لیمبوس، قطر مردمک، نوع پاتولوژی درجه‌بندی (Grading) بیماری همراه و تکنیک جراحی و یافته‌های پاتولوژی نمونه‌ها در فهرست ثبت اطلاعات درج گردید. در نهایت کلیه داده‌های جمع‌آوری شده مورد تحلیل آماری قرار گرفت.

یافته‌ها: در ۵۴ درصد از افراد، چشم راست درگیر بود. در بررسی چشم مقابل، ۵۰ درصد از افراد دارای ناخنک و ۴۰ درصد دارای پینگاکولا بودند. کاهش دید، بیش‌ترین علت مراجعه (۷۹ درصد) بود و ناخنک در ۹۴ درصد افراد در سمت نازل دیده شد. میانگین پیشرفت ضایعه، وسعت ضایعه و قطر قرنیه به ترتیب ۳/۹، ۶/۱ و ۱۱ میلی‌متر بود. در ۶ نفر پاتولوژی‌های squamous cell carcinoma (SCC) و Carcinoma insitu دیده شد. شصت و چهار درصد افراد در رده سنی بیش از ۵۰ سال و ۵۳ درصد مبتلایان زن بودند اما از نظر سن و جنس تفاوت آماری معنی‌داری وجود نداشت. در افراد مبتلا به ناخنک درجه یک، پاتولوژی با تمایل بدخیمی وجود نداشت. در افراد مبتلا به درجه دو در آسیب‌شناسی (Grade)، بیش‌ترین نوع Carcinoma insitu و در افراد مبتلا به درجه سه، از نوع SCC بود. شصت درصد افراد با روش conj flap و ۴۰ درصد افراد با روش Bare Sclera تحت عمل جراحی ناخنک قرار گرفتند.

نتیجه‌گیری: با توجه به مشاهده تعدادی از موارد بدخیمی Carcinoma insitu و SCC در بیماران با تشخیص بالینی ناخنک در بررسی آسیب‌شناسی، توصیه می‌شود کلیه موارد ناخنک برداشته شده از نظر آسیب‌شناسی مورد بررسی قرار گیرند.

• مجله چشم‌پزشکی بینا ۱۳۹۷؛ دوره ۲۳، شماره ۴: ۲۶۸-۲۷۲.

• پاسخ‌گو: دکتر مجید شمس (e-mail : shamsoph@yahoo.com)

- ۱- دانشیار - چشم‌پزشک - دانشگاه علوم پزشکی کرمان - کرمان - ایران
 - ۲- استادیار - چشم‌پزشک - دانشگاه علوم پزشکی کرمان - کرمان - ایران
 - ۳- دانشیار - اپیدمیولوژیست - دانشگاه علوم پزشکی کرمان - کرمان - ایران
 - ۴- پزشک عمومی - دانشگاه علوم پزشکی کرمان - کرمان - ایران
- 📍 کرمان - بلوار کوثر - بیمارستان شفا

مقدمه

ناخنک یا Pterygium یک ضایعه چشمی برجسته مثلثی شکل است که بیش‌تر بر روی ملتحمه بولبار شکل گرفته و بر سطح قرنیه گسترش می‌یابد. ناخنک می‌تواند توده‌ای کوچک و اتروفیک تا یک ضایعه فیبروواسکولار بزرگ، مهاجم و به سرعت پیش‌رونده را شامل شود که مرکز نوری (visual axis) قرنیه را بپوشاند.^۱

پاتوفیزیولوژی ناخنک، دژنراسیون الاستیسیته بافت کلاژن و رشد بافت فیبروواسکولار است که اپیتلیوم قرنیه را می‌پوشاند.^۲ این بیماری، شیوع جهانی داشته و میزان آن در مناطق مختلف متفاوت است. با نزدیک شدن به خط استوا، فراوانی آن افزایش می‌یابد. شیوع آن در ایالات متحده آمریکا با توجه موقعیت جغرافیایی، متفاوت گزارش شده و از کم‌تر از ۲ درصد در مدار ۴۰ درجه (از نظر عرض جغرافیایی) تا ۱۵-۵ درصد بین مدارهای ۳۶-۲۸ درجه متفاوت است. به نظر می‌رسد بین شیوع و میزان مواجهه با اشعه ماورا بنفش رابطه‌ای وجود داشته باشد.^۳ ناخنک در مردان دو برابر زنان گزارش شده است.^۴ بروز ناخنک در افراد زیر ۲۰ سال ناشایع است. افراد با سن بالای ۴۰ سال بیش‌ترین شیوع ناخنک را دارند و بیش‌ترین بروز این بیماری در افراد ۴۰-۲۰ سال گزارش شده است.^۵

این عارضه مرگ و میر ندارد اما در موارد پیش‌رفته تغییر

محسوسی در بینایی ایجاد می‌کند. همچنین ناخنک می‌تواند ملتهب شود که در این حال قرمزی چشم و علائم متعددی ایجاد می‌شود. عوامل خطر ابتلا به ناخنک شامل مواجهه زیاد با اشعه ماورا بنفش و نیز مشاغلی است که در فضای باز فعالیت می‌کنند.^۶ در برخی مطالعات، رابطه ژنتیکی برای بروز ناخنک گزارش شده است که البته مورد بحث است.

با توجه به این که تشخیص ناخنک اغلب بالینی است برخی بر این باورند که نیازی به بررسی پاتولوژی نیست. پاتولوژی ناخنک انواع گوناگونی دارد که عبارتند از مراحل مختلف از جمله متاپلازی، دیس پلازی، نیوپلازی.^۷ امروزه ناخنک در کشورهای پیش‌رفته به عنوان عامل نابیناکننده محسوب نمی‌شود اما در صورت پیشرفت ضایعه به سمت نفوپلازی، احتمال ایجاد نابینایی وجود دارد. پیشرفت ضایعه وابسته به مدت زمان مواجهه با عوامل مستعدکننده‌ای مانند اشعه خورشید می‌باشد.^۸ بنابراین بروز و پیشرفت ناخنک در افرادی که به طور مستقیم و مدت زمان بیش‌تری در برابر آفتاب قرار می‌گیرند، بیش‌تر است. به طور کلی بهتر است که درمان ناخنک اولیه به صورت نگه‌دارنده و علامتی باشد و توصیه می‌گردد با آن مدارا کرده و تا حد امکان از جراحی خودداری شود مگر در شرایطی که ضرورت علمی و قطعی جراحی وجود دارد. زیرا میزان عود ناخنک بعد از عمل جراحی بالا گزارش

شده است^{۱۲}.

ضرورت‌های جراحی ناخنک شامل موارد زیر می‌باشد:

- ۱- کاهش قدرت بینایی یا آستیگماتیسم ناشی از ناخنک و یا گرفتاری محور بینایی
- ۲- از لحاظ زیبایی
- ۳- التهاب شدید که با وجود درمان دارویی بهبود نیابد.
- ۴- محدودیت حرکتی شدید در حرکات چشم ثانویه به چسبندگی
- ۵- تداخل با استفاده از لنزهای تماسی
- ۶- ایجاد Delen یا فرورفتگی در مجاورت لبه انتهایی ناخنک، زیرا منجر به زخمی شدن و عفونت آن ناحیه می‌شود.

تعیین ضرورت برای انجام عمل جراحی به طور معمول بر اساس مرحله بالینی ناخنک انجام می‌گیرد:

مرحله I- ناخنک آرام، کم عروق و شفاف که عروق اپی‌اسکلرای زیر آن به راحتی دیده می‌شود.

مرحله II- ناخنک به طور نسبی پرعروق و مختصر برجسته می‌باشد و عروق اپی‌اسکلرای زیر آن به راحتی دیده نمی‌شود.

مرحله III- ناخنک پرعروق برجسته، حجیم و ملتهب و عروق اپی‌اسکلرای زیر آن دیده نمی‌شود.

جراحی ناخنک روش‌های متفاوت دارد. اولین گزارش‌های جراحی ناخنک به بیش از ۳۰۰۰ سال قبل باز می‌گردد که در تمامی روش‌ها، نسج ناخنک از روی گلوب برداشته می‌شود. در بین روش‌های جراحی ناخنک می‌توان به موارد زیر اشاره نمود:

۱- Bare Sclera که متداول‌ترین روش است.

۲- Simple clouse

۳- Rotational Flap

۴- Free Flap که روش به نسبت جدیدی است و درمان‌های کمکی آن شامل استفاده از کوتر، لیزر آرگون، تزریق استروئید و استفاده از میتومایسین C می‌باشد.

روش پژوهش

این مطالعه به صورت مقطعی و توصیفی- تحلیلی انجام گرفت. در این مطالعه کلیه افرادی که از فروردین سال ۱۳۹۰ تا شهریور ۱۳۹۱ در بیمارستان شفا (کرمان) تحت عمل جراحی ناخنک گرفته بودند، پس از توضیح روند تحقیق و تکمیل فرم رضایت‌نامه آگاهانه، وارد مطالعه شدند. ابتدا فهرستی برای ثبت اطلاعات تهیه شد که شامل سه بخش اطلاعات زمینه‌ای، یافته‌های بالینی و نتایج آسیب‌شناسی بود. اطلاعات زمینه‌ای شامل سن و جنس با استفاده از پرونده بیمار تکمیل شد. یافته‌های بالینی شامل چشم

درگیر ناخنک و Pingecula در چشم مقابل، محل ناخنک، میزان پیشرفت ناخنک به طرف مرکز قرنیه و وسعت ضایعه در ناحیه لیمبوس، نوع پاتولوژی‌های آن، درجه بیماری و تکنیک جراحی ثبت گردید. نمونه‌های بافتی برداشته شده به آزمایشگاه آسیب‌شناسی ارسال و نوع پاتولوژی ضایعات در چک‌لیست ثبت شد. داده‌های جمع‌آوری شده با استفاده از نرم‌افزار آماری SPSS ویرایش ۲۰ و با استفاده از آزمون‌های آمار توصیفی شامل میانگین و فراوانی تحلیل گردید.

یافته‌ها

در این مطالعه، ۱۱۱ بیمار که تحت جراحی ناخنک قرار گرفتند، بررسی گردیدند. میانگین سنی بیماران، 56.5 ± 16.6 سال (دامنه تغییرات: ۲۳-۹۰ سال) بود. در ۶۰ نفر (۵۴/۱ درصد) چشم راست و بقیه چشم چپ درگیر بود. در ۵۵ نفر (۴۹/۵ درصد) از افراد مورد مطالعه، در چشم مقابل ناخنک دیده شد و از ۵۶ نفر باقی‌مانده، ۴۵ نفر (۵/۴۰ درصد) Pingecula داشتند

بیش‌ترین علت مراجعه و اندیکاسیون جراحی در بیماران، شامل کاهش دید در ۸۸ مورد (۷۹/۳ درصد)، التهاب سطحی در ۱۹ مورد (۱۷/۱ درصد)، کاهش دید و التهاب سطحی ۳ مورد (۲/۷ درصد) و زیبایی ۱ مورد (۰/۹ درصد) بود. محل ضایعه، در ۱۰۵ نفر (۹۴/۶ درصد) در طرف نازال چشم و یک نفر (۰/۹ درصد) در سمت تمپورال بود. در ۵ نفر (۴/۵ درصد) از افراد، ضایعه در هر دو سمت نازال و تمپورال وجود داشت.

میانگین پیشرفت ناخنک به طرف مرکز قرنیه در افراد مورد مطالعه 3.9 ± 1.2 میلی‌متر (دامنه تغییرات: ۲-۷ میلی‌متر)، میانگین قطر قرنیه 11.0 ± 0.2 میلی‌متر (دامنه تغییرات: ۱۲-۱۰/۵ میلی‌متر) و وسعت ضایعه حداقل ۴ و حداکثر ۹ میلی‌متر با میانگین 6.1 ± 1.2 میلی‌متر بود.

به طور کلی ۳۶ درصد از افراد مورد مطالعه کم‌تر از ۵۰ سال و ۶۴ درصد بیش‌تر از ۵۰ سال سن داشتند. فراوانی ناخنک در افراد کم‌تر از ۵۰ سال و بیش‌تر از ۵۰ سال تفاوت معنی‌داری نداشت ($P=0.246$). ۵۳/۲ درصد افراد زن و ۴۶/۸ درصد مرد بودند. فراوانی ضایعه در دو جنس تفاوت معنی‌داری نداشت ($P=0.226$).

در شش نفر از افراد مورد مطالعه (۵/۴ درصد) پاتولوژی‌های SCC، carcinoma insitu و ganglion cyst دیده شد. تقسیم‌بندی ناخنک به درجات مختلف (Grading) با پاتولوژی‌های مختلف ارتباط معنی‌داری نداشت ($P=0.228$). اکثر پاتولوژی‌های SCC و

Ganglion cyst در ناخنک درجه سه قرار داشتند. اما بیش‌تر پاتولوژی‌های Carcinoma insitu، در درجه دو (intermediate) گزارش شدند (جدول ۱). هر سه مورد SCC مرد بودند تنها مورد Ganglion cyst، زن بود (P=۰/۲۲۶).

جدول ۱- پاتولوژی‌های مختلف ناخنک به تفکیک Grading

میزان P	پاتولوژی (درصد)				درجه
	ناخنک	کارسینوم درجا	کیست گانگلیون	تومور SCC	
۰/۲۲۸	۱۰ (۱۰/۸)	صفر	صفر	صفر	آتروفیک
	۶۴ (۶۸/۸۰)	۲ (۱۰۰)	صفر	۱ (۳۳/۳)	intermediate
	۱۹ (۲۰/۴)	صفر	۱ (۱۰۰)	۲ (۶۶/۷)	fleshy
					کل موارد

این پژوهش‌ها که توسط، Tien Yin Won و همکاران^{۱۵} صورت گرفت، شیوع ناخنک در مردان بیش‌تر از زنان گزارش شد. در مطالعات انجام شده از سن به عنوان عامل خطر بروز ناخنک نام برده شد که با افزایش سن، میزان بروز ناخنک افزایش یافته بود^{۱۳-۱۵}.

در مطالعه Tien Yin Wong^{۱۵} تعداد افراد مبتلا به ناخنک مرحله I در جامعه مورد بررسی، بیش‌تر از درجه II و درجه III بود که با نتایج مطالعه حاضر در تضاد است، چرا که در مطالعه ما بیش‌تر افراد در درجه II قرار گرفتند. هم‌چنین مطالعه‌ای که در همدان بر روی بیماران با تشخیص ناخنک انجام شد، ۷۰ درصد درجه III و ۳۰ درصد در درجه II بودند^{۱۷}.

در این مطالعه ما مرحله بیماری را به تفکیک پاتولوژی‌های مختلف مورد بررسی قرار دادیم که این توصیف در مطالعات دیگر صورت نگرفته است. در نوع SCC، اکثر افراد درجه III قرار گرفتند و تنها فرد با پاتولوژی Ganglion cyst، دارای درجه III بود. اما افراد با پاتولوژی‌های carcinoma insitu، بیش‌تر موارد در درجه II قرار گرفتند. در مطالعه ما، در شش نفر از افراد (۵/۴ درصد) پاتولوژی SCC و carcinoma insitu و Ganglion Cyst بود.

نتیجه‌گیری

با توجه به مشاهده تعدادی از موارد بدخیمی Carcinoma insitu و SCC در بیماران با تشخیص بالینی ناخنک که تحت عمل جراحی قرار گرفتند، توصیه می‌شود که کلیه موارد ناخنک برداشته شده از نظر آسیب‌شناسی مورد بررسی قرار گیرند.

بحث

مطالعات معدودی به بررسی ناخنک در ایران پرداخته‌اند و در هیچ یک از این مطالعات توصیف انواع پاتولوژی، درجه‌بندی (Grading) و وسعت ضایعه و توصیف بالینی بیماران مبتلا به ناخنک صورت نگرفته است. هم‌چنین در هیچ یک از مطالعات خارج از کشور، توصیف کاملی از موارد ناخنک گزارش نشده است. در مطالعه حاضر، بیمارانی که تحت عمل جراحی ناخنک قرار گرفتند از نظر بالینی به طور کامل توصیف شدند. در بیش‌تر افراد چشم راست درگیر بود و در چشم مقابل ناخنک وجود داشت. مطالعه‌ای در هرمزگان به بررسی ۴ نوع عمل جراحی در درمان ناخنک در ۶۸ نفر پرداخته بود. در این مطالعه، در ۵۹/۲ درصد افراد ناخنک در چشم راست دیده شد. در مطالعه حاضر، ۵۴/۱ درصد ناخنک افراد در چشم راست دیده شد که اندکی از مطالعه هرمزگان کم‌تر است^{۱۶}.

علت مراجعه بیش‌تر بیماران، کاهش دید بود و در حدود ۹۵ درصد افراد ضایعه در سمت نازال دیده شد. در مطالعه هرمزگان ۱۰ درصد موارد ناخنک در ناحیه تمپورال و ۹۰ درصد موارد در ناحیه نازال بود^{۱۶}. میانگین پیشرفت و وسعت ضایعه به ترتیب ۳/۹ و ۶/۱ و میانگین قطر قرنیه نیز ۱۱/۰ میلی‌متر بود.

در این مطالعه بیش‌تر بیمارانی که با تشخیص ناخنک مورد پذیرش قرار گرفتند، زن بودند و اکثر موارد سن بالای ۵۰ سال داشتند، اما این تفاوت معنادار نبود. در اکثر مطالعات انجام شده در مورد جنسیت بیمار نتایج متفاوتی گزارش گردید^{۱۳،۱۴}. در یکی از

منابع

1. Hirst L Distribution, risk factors, and epidemiology. in: Taylor HR (ed). Pterygium, Vol 2, Kugler publication: the Hague, Netherlands, 2000, pp 1528.
2. Elliot R. The aetiology of pterygium. *Trans Ophthalmol Soc NZ* 1961;13:22.
3. Threlfall TJ, English DR. Sun exposure and pterygium of the eye: a dose response curve. *Am J Ophthalmol* 1999;128:280-287.
4. Tisse, Chee SP, Dear KB, et al. Analytical Analysis of variation in success rates in conjunctival autografting for primary and recurrent pterygium. *Br J Ophthalmol* 2000: 385-389.
5. Saw SM, Tan D. Pterygium: prevalence, demography and risk factors. *Ophthalmic Epidemiol* 1999;6:219-228.
6. Cornand G. Rev Int Trach Pathol Ocul Trop Subtrop Sante Publique. 1989;66:31-108.
7. Hirst LW. The treatment of pterygium. *Surv Ophthalmol* 2003;45:145-180.
8. Rao SK, Lekha T, Mukesh BN, STITALAKSHMI G, PADMANABHAN P. Conjunctival- limbal autograft for primary and recurrent pterygia: technique and results. *India J Ophthalmol* 1998;46:203-209.
9. Mirza E, Guumus, Evereklioglu C, Arada H, et al. Invasive squamous cell carcinoma of the conjunctiva first misdiagnosed as a pterygium: a clinicopathologic case report. *Eye Contact Lens* 2008 May 188-90.
10. Perra MT, Colombari R, Maxia C, et al. Finding of conjunctival melanocytic pigmented lesions within pterygium. 2006.
11. Sadeghian F, Hosinzadeh S, Aghiani A. Study of the prevalence of pterygium fungus and its related factors among oil pipeline staff.
12. Tamson Wjaeger EA. Duane's clinical ophthalmology. vol 6. Philadelphia: Lippincott 1998:1-10.
13. Morn DJ, Hollows FC. Pterygium and ultraviolet radiation: apposite correlation. *Bg J Ophthalmol* 1984;68:343-346.
14. Panchapakesan J, Hourihan F, Mitchell P. Prevalence of pterygium and pinguecula; the blue mountains eye study. *Aust N Z J Ophthalmol* 1998;26:s2-55.
15. Tien Yin Wong, Fris, Paul, J. Foster, Fris, Gordon, Johnson, Fris et al. The prevalence and risk factors for pterygium in an adult Chinese in Singapore: the Tanjong Pagar survey. Pterygium in an adult Chinese population in Singapore vol.131, no.1
16. Saeedifar MR, Zareh S. Paper language: Persian Abstract. Treatment of pterygium: Comparison of four transplantation methods Hormozgan Medical Journal, Year 9, No. 4, Winter 2005
17. Evaluation and comparison of the results of primary pterygium surgery using bare sclera and rotational flap. *J Hamadan University of Medical Sciences & Health Services* 2004;11:4.