

# انجمن چشم پزشکی ایران

## خبرنامه انجمن جراحان قرنیه و رفرکتیو ایران

شهریور ماه ۱۳۹۴ - سال سوم - شماره بیستم



## مطالعات جدید

- [پارگی کپسول قدامی از علل نتایج رفرکتیو نادرست](#)
- [DMEK ارائه دید بهتر و بهبود سریعتر](#)
- [محاسبه قدرت IOL در چشم های کوچک با مشکل همراه است](#)
- [میکروسکوپ کانفوکال in vivo می تواند آلودگی دمودکس را تشخیص دهد](#)
- [نتایج CXL تسریع شده مشابه نتایج در پروتکل استاندارد است](#)
- [بهترین فرمول محاسبه قدرت IOL برای مایوپی بالا](#)
- [به نظر می رسد Intacs SK و Intacs به طور یکسان برای کراتوکونوس خفیف تا متوسط موثر باشند](#)
- [در SMILE نسبت به LASIK ممکن است کمتر مبتلا به خشکی چشم شوند](#)
- [Autologous blood می تواند جایگزین fibrin glue در جراحی ناخنک بدون بخیه شود](#)
- [نتایج خوب جراحی کاتاراکت پس از عفونت HZO امکان پذیر است](#)
- [به نظر می رسد اندازه گیری IOLMaster تحت تأثیر اندازه پوپیل نباشد](#)
- [حمایت بیشتر برای CXL کمکی در کراتیت باکتریال متوسط](#)
- [استفاده از آنتی بیوتیک موضعی پیشگیرانه در روز عمل قبل از جراحی موثر است](#)
- [OCT می تواند مقدار قدرت رفرکتیو قرنیه بعد از LASIK را اندازه گیری کند](#)
- [به نظر می رسد گرافت از اهدا کنندگان دیابتی یا اضافه وزن کاندیداهای ضعیفی برای DMEK باشد](#)
- [اسفیریکال قرنیه بر روی نتایج IOL رفرکتیو تأثیر می گذارد](#)
- [IOLMaster همراه با Haigis بازده خوبی در نتایج بعد از جراحی کاتاراکت RK دارد](#)
- [به نظر می رسد NSAID در جراحی کاتاراکت منفعتی نداشته باشد](#)

### پارگی کپسول قدامی از علل نتایج رفرکتیو نادرست

این گزارش گذشته نگر، نتایج ۲۳۹ بیمار در بیمارستان چشم Moorfields که پارگی کپسول قدامی حین عمل کاتاراکت داشتند و کسانی که تحت عمل روتین و بدون حادثه کاتاراکت قرار داشتند را شرح می دهد. پژوهشگران دریافتند که پارگی کپسول خلفی در گروه مورد مطالعه ۲۴٪ و میزان افتادن لنز در سگمان خلفی ۵٪ بوده. بروز مداخلات ثانویه در ۱۱٪ از موارد بالا بود. نتایج رفرکتیو در ۲۲٫۴٪ از چشم های مورد مطالعه ضعیف (1D از هدف) و به طور قابل توجهی بدتر از گروه کنترل بودند ( $P \leq .0001$ )

### DMEK ارائه دید بهتر و بهبود سریعتر

بزرگترین مجموعه موارد تا به امروز تایید می کند که Descemet's Membrane Endothelial Keratoplasty (DMEK) نتایج بینایی بهتر و بهبود سریعتری نسبت به سایر تکنیک های keratoplasty ارائه می دهد. نویسندگان این مقاله ۵۰۰ جراحی متوالی که در یک مرکز انجام می شد را آنالیز کردند که شامل چشم هایی با پیوند نیز بود، شش ماه پس از عمل، ۷۵٪ از چشم ها  $BCVA \geq 20/25$  و ۴۱٪ از آنها  $BCVA \geq 20/20$  بود. کاهش تراکم سلول اندوتلیال (در تقریباً ۳۶٪) در

مقایسه با مقادیر قبل از عمل قابل قبول بود. حتی زمانیکه برای درمان انواع آسیب های اندوتلیال استفاده می شود، ثابت شده که DMEK با نتایج بینایی خوب و عوارض کم همراه است.

محاسبه قدرت IOL در چشم های کوچک با مشکل همراه است

این مطالعه گذشته نگر دقت انواع فرمول های محاسبه قدرت IOL در بیماران بزرگسال با چشمانی کوچک که تحت عمل کاتاراکت قرار گرفته بودند را بررسی کرده است. نرم افزار IOL Master برای محاسبه قدرت IOL مورد نیاز توسط فرمول Hoffer Q استفاده می شود. فرمول Hoffer Q منجر به نتایج خوب و یا نسبتاً خوب در کمتر از دو سوم موارد شد. از فرمول Haigis یا Holladay 1 یا ۲ استفاده شد، نتایج مشابه بود. فرمول های SRK با دقت کمتری همراه بود. با استفاده از آخرین تکنولوژی و فرمول ها، نتایج کمتر قابل پیش بینی داده شد، نویسندگان این مقاله یک پیشنهاد عملی ارائه دادند: قدرت IOL توسط فرمول های Hoffer Q, Haigis و Holladay 2 محاسبه کنید و گزینه معقول تر را انتخاب کنید.

میکروسکوپ کانفوکال in vivo می تواند آلودگی دمودکس را تشخیص دهد

پژوهشگران توانایی in vivo confocal microscopy (IVCM) جهت شناسایی آلودگی دمودکس در پلک را با روش قدیمی دیپلیشن مقایسه کردند. افراد مورد مطالعه شامل افراد سالم، بیماران مبتلا به خشکی چشم بدون بلغاریت قدامی و بیماران مبتلا به بلغاریت قدامی بودند. تصویربرداری ها نشان دهنده ۱۰۰٪ آلودگی کرم در میان بیماران مبتلا به بلغاریت قدامی، ۶۰٪ میان بیماران خشکی چشم و ۱۲٪ در افراد سالم بود، در حالیکه روش قدیمی دیپلیشن به ترتیب ۱۰۰٪ و ۵۰٪ و ۰٪ را نشان می داد. به دلیل آنکه اجازه ارزیابی کل فولیکول را می دهد، IVCM بهتر می تواند برویس دمودکس و لارو دمودکس داخل فولیکول های مژه را تشخیص دهد.

نتایج CXL تسریع شده مشابه نتایج در پروتکل استاندارد است

این مطالعه آینده نگر و کارآزمایی تصادفی، نتایج ۶ ماه درمان توسط collagen crosslinking (CXL) استاندارد و CXL تسریع شده برای کراتوکونوس پیشرفته را مقایسه کرد. نیمی از ۳۱ بیمار تحت عمل CXL تسریع شده (18 mW/cm<sup>2</sup>، ۵ دقیقه) و نیمی دیگر تحت عمل CXL استاندارد قرار گرفتند (3 mW/cm<sup>2</sup>، ۳۰ دقیقه). تفاوت معنی داری بین دو پروتکل از نظر حدت بینایی اصلاح شده و اصلاح نشده، رفاکشن، spherical equivalent، حداکثر و متوسط اندازه گیری کراتومتري یا کاهش در تراکم سلول های اندوتلیال یافت نشد. فقط ضخامت مرکزی قرنیه در گروه استاندارد بالاتر بود (P = .025).

بهترین فرمول محاسبه قدرت IOL برای مایوپی بال

این بررسی گذشته نگر، دقت انواع فرمول های محاسبه IOL و روش تنظیم برای چشم هایی با طول محور بیش از ۲۶ میلی متر را بررسی کرده است. نویسندگان این مقاله دریافتند فرمول های SRK/T, Haigis, Barrett Universal II, Holladay 2 و Olsen نتایج بهتری برای IOL 6.0D و بالاتر ارائه می دهد. فرمول های Holladay 1 (با طول محور تنظیم شده)، Haigis (با طول محور تنظیم شده) و Barrett Universal II بیشترین دقت رفاکتیو در IOL کمتر از 6.0D داشتند.

به نظر می رسد Intacs SK و Intacs به طور یکسان برای کراتوکونوس خفیف تا متوسط موثر باشند

این بررسی گذشته نگر نتایج بیماران Intacs (۱۶ سال) و Intacs SK (۱۸ سال) را بررسی کردند. شش ماه پس از عمل،

هر دو گروه به طور معنی داری در average K و UDVA, CDVA, sphere, SE, minimum K, maximum K ( $P < 0.05$ )، همه مقایسه ها) بهبود یافتند. علاوه بر این، نتایج بین ۶ و ۱۲ ماه پس از عمل ثابت باقی ماند. نویسندگان به این نکته اشاره کردند که نتایج ممکن است تحریف شده باشد زیرا گروه Intacs SK شامل موارد کراتوکونوس Grade II و افراد با میزان average K و minimum K بالاتر قبل از عمل بودند.

در SMILE نسبت به LASIK ممکن است کمتر مبتلا به خشکی چشم شوند

این مطالعه غیر تصادفی، بیماری خشکی چشم و تغییرات قرنیه در بیماران تحت عمل small-incision lenticule extraction (SMILE) و LASIK را مقایسه کرده است. افراد شامل ۶۰ بیمار بودند که تحت عمل مایوپی دو طرفه قرار گرفته بودند. یک ماه پس از عمل، شیوع خشکی چشم خفیف تا متوسط در هر دو گروه بالا بود، اما در گروه LASIK تا شش ماه پس از عمل بالاتر بود ( $P < 0.01$ ). علاوه بر این تراکم عصب قرنیه و تعداد فیبرها و شاخه های بلند در گروه SMILE به طور معنی داری بیشتر از گروه LASIK در ۱ و ۶ ماه پس از عمل بود.

Autologous blood می تواند جایگزین fibrin glue در جراحی ناخنک بدون بخیه شود

این آزمایش تصادفی دو سو کور، تأثیر ایمنی اتوگرافت ملتحمه با اتوگرافت blood را با fibrin sealant مقایسه کرده است. افراد شامل ۲۰۰ چشم مبتلا به ناخنک اولیه بودند که تحت عمل با استفاده از blood یا glue به عنوان چسب پیوند قرار گرفته بودند. ۱ روز پس از عمل پیوند در ۳،۱۳٪ از چشم ها در گروه blood در مقایسه با ۲،۰۴٪ در گروه glue جدا شدند. ۱ سال پس از عمل در گروه blood میزان عود ۶،۲۵٪ و در گروه glue این میزان ۸،۱۶٪ بود.

نتایج خوب جراحی کاتاراکت پس از عفونت HZO امکان پذیر است

این بررسی گذشته نگر نتایج جراحی کاتاراکت در ۲۴ چشم مبتلا به history of herpes zoster ophthalmicus (HZO) را بررسی کرده است. علیرغم طولانی بودن زمان انتظار جهت عمل و درمان دائمی شدید قبل و بعد از عمل، نویسندگان دریافتند که در بعضی مواقع پاتولوژی مرتبط با HZO مانع بهبود بینایی می شود. میانگین CDVA تا 20/53 در یک ماه و 20/44 در یک سال بهبود یافت، اما تا 20/71 در آخرین معاینه کاهش پیدا کرد. عود keratouveitis در ۴۵،۸٪ از موارد اتفاق افتاد. با این حال، نویسندگان نتیجه گرفتند که با انتخاب دقیق بیمار بهبود بینایی را می توان به دست آورد.

به نظر می رسد اندازه گیری IOLMaster تحت تأثیر اندازه پوپیل نباشد

این مطالعه آینده نگر، تأثیر گشاد شدن مردمک در اندازه گیری بیومتریک و محاسبه قدرت IOL با استفاده از IOLMaster را بررسی می کند. افراد مورد مطالعه شامل ۲۱۴ بیمار بودند (۳۱۸ چشم) که اندازه آنها قبل و بعد از گشاد شدن مردمک گرفته شد. تفاوت معنی داری در طول محور، قدرت قرنیه و یا محاسبه IOL آنها وجود نداشت. نویسندگان این مقاله افزایش قابل توجه اما کوچک در اندازه cylinder ( $P < 0.001$ ) را نشان دادند.

حمایت بیشتر برای CXL کمکی در کراتیت باکتریال متوسط

این آزمایش تصادفی و کنترل شده، تأثیر UVA / ریپولابوین CXL در ۳۲ بیمار مبتلا به زخم قرنیه باکتریال متوسط را بررسی کردند. افراد تحت درمان استاندارد توسط CXL و یا تحت درمان استاندارد با آنتی بیوتیک موضعی قوی (سفازولین و جنتامایسین) و داکسیسیلین خوراکی قرار گرفتند. گروه CXL سریعتر درمان شدند (۱۷ روز در مقابل ۲۵ روز)، نقایص اپیتلیال در ۷ روز ( $P = 0.001$ ) و ۱۴ روز ( $P = 0.001$ ) کمتر شد و ناحیه درگیری قرنیه در ۷ روز ( $P = 0.001$ ) و ۱۴ روز ( $P < 0.001$ ) کوچکتر شد.

استفاده از آنتی بیوتیک موضعی پیشگیرانه در روز عمل قبل از جراحی موثر است

این مطالعه آینده نگر تأثیر نئومایسین و polymyxin-B موضعی یک ساعت یا یک روز قبل از عمل را مقایسه می کند. افراد مورد مطالعه شامل ۱۳۳ نفر بود که به صورت تصادفی انتخاب و شامل دو گروه بودند. در هر دو گروه، ساک کوتکتیو با ۱۰ میلی لیتر از محلول بتادین 1.0% شستشو داده شد. نویسندگان این مقاله پی بردند که پروفیلاکسی قبل از عمل به همان اندازه که روز قبل از عمل داده شود موثر است. صرف نظر از درمان انجام شده، بتادین برای کاهش باکتری ملتحمه قبل از عمل موثرتر است

OCT می تواند مقدار قدرت رفرکتیو قرنیه بعد از LASIK را اندازه گیری کند

پژوهشگران توانایی OCT برای اندازه گیری قدرت رفرکتیو قرنیه را با توپوگرافی Placido-ring و فتوگرافی Scheimpflug مقایسه کردند. افراد مورد مطالعه شامل ۳۷ بیمار بود که قبل از LASIK و سه ماه بعد از عمل، تصویر برداری شدند. نویسندگان این مقاله پی بردند که OCT کوچکترین اختلاف میانگین از اندازه مرجع با کمترین میزان تنوع را ثبت کرده است و همچنین نتیجه گیری کردند که OCT جایگزین تجهیزات بالینی رایج برای مشخص کردن قدرت رفرکتیو قرنیه می باشد.

به نظر می رسد گرفتار از اهدا کنندگان دیابتی یا اضافه وزن کاندیداهای ضعیفی برای DMEK باشد

پژوهشگران نتایج را از یک بانک چشم بررسی کردند، که ۵۶۳ بافت قرنیه برای Descemet membrane endothelial keratoplasty (DMEK) آماده کرده بودند تا عوامل خطر جهت آمادگی در برابر failure را شناسایی کنند. نویسندگان این مقاله نشان دادند که اگر بافت از دهندگان مبتلا به دیابت ( $P=0.0001$ )، به خصوص با سابقه بیماری دیابت طولانی مدت و چربی خون یا اضافه وزن ( $P=0.0142$ ) باشد در DMEK با میزان ریجکت بالاتری همراه خواهد بود. حذف بافت این دهندگان میزان شکست را از ۵.۲% به ۲.۲% کاهش می دهد.

اسفریکال قرنیه بر روی نتایج IOL رفرکتیو تأثیر می گذارد

محققان به صورت گذشته نگر قدرت IOL برای ۱۱۵ چشم که Acrysof SA60AT برای آنها استفاده شده بود را با استفاده از فرمول های 1 Haigis, Hoffer Q, Holladay و SRK/T محاسبه کردند. تمام فرمول ها نشان می داد که از نظر آماری رابطه معنی داری بین خطا در پیش بینی قدرت رفرکشن و Q value یا اسفریکال وجود دارد. مقدار Q منفی بیشتر (قرنیه کشیده تر) با نتایج مایوپی همراه بود، در حالیکه مقدار Q مثبت بیشتر (قرنیه مایل) با نتایج هایپروپیک همراه بود. نویسندگان دو راه حل پیشنهاد کردند : استفاده از اندازه گیری قدرت قرنیه به جای اندازه گیری حلقه، بنابراین حذف اختلاف بین انحناى قرنیه پاراسترال و ستترال یا فرمول های فعلی شامل asphericity قرنیه می باشد.

انجمن جراحان قرنیه و رفرکتیو ایران  
گردآوری : دکتر سید حسام هاشمیان  
[h-hashemian@tums.ac.ir](mailto:h-hashemian@tums.ac.ir)

انجمن چشم پزشکی ایران  
آدرس: تهران، خیابان کارگر شمالی، نرسیده به خیابان فاطمی، کوچه فردوسی، پلاک ۳، طبقه اول  
[www.irso.org](http://www.irso.org) تلفن: ۰۲-۶۶۹۱۹۰۶۱ فاکس: ۰۴-۶۶۹۴۲۴۰۴

©2013 Iranian Society of Ophthalmology. All rights reserved.