

## گزارش یک مورد درمان متاستاز کانسر پستان به کوروئید به روش ترمومترایی ترنسپوپیلاری

دکتر مصطفی فقهی<sup>۱</sup>، دکتر علی محمد میرآتشی<sup>۲</sup> و دکتر مسعود سهیلیان<sup>۳</sup>

### چکیده

پیشینه و هدف: نظر به پیش‌آگهی شناخته شده متاستاز کانسر پستان به کوروئید و نیز عوارض و مشکلات درمان متعارف در این بیماران و گزارش ۳ مورد از موفقیت درمان با ترمومترایی ترنسپوپیلاری، در این مقاله به معروفی یک مورد درمان آن در بیمارستان لبافی نؤاد اقدام می‌گردد. معروفی بیمار: خانم ۴۴ ساله‌ای با شکایت افت ناگهانی دید چشم راست از ۵ روز قبل، مراجعه نمود. بیمار سابقه عمل ماستکتومی یک طرفه به دلیل کانسر پستان را در حدود یک سال قبل ذکر می‌کرد. در فوندوسکوپی، توده‌ای به ابعاد  $6 \times 7$  برابر قطر دیسک بینایی همراه با مایع زیر شبکیه در ناحیه قطب خلفی چشم راست و توده‌ای به ابعاد  $1,5 \times 1,5$  برابر قطر دیسک بینایی در ناحیه تمپورال نسبت به ماکولای چشم چپ مشاهده شد. بیمار تحت درمان ترمومترایی ترنسپوپیلاری قرار گرفت. هفت هفته بعد از درمان، توده چشم راست به طور قابل ملاحظه‌ای کوچک و مایع زیر شبکیه جذب شد و بهبودی در دید به وجود آمد. در چشم چپ نیز توده به طور کامل محو گردید.

نتیجه‌گیری و پیشنهاد: ترمومترایی ترنسپوپیلاری در درمان متاستاز کانسر پستان به کوروئید موثر است. انجام یک تحقیق تجربی برای مقایسه این روش با روش‌های متدال را توصیه می‌نماید.

۱- استادیار- چشم پزشک- دانشگاه علوم پزشکی اهواز

۲- استادیار- چشم پزشک- دانشگاه علوم پزشکی یزد

۳- دانشیار- چشم پزشک- دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی

تهران- پاسداران- بوستان نهم- بیمارستان لبافی نؤاد- مرکز تحقیقات چشم

تاریخ دریافت مقاله: ۴ بهمن ۱۳۸۰

تاریخ تایید مقاله: ۳ تیر ۱۳۸۱

طوری که ۹۴ تا ۷۴ درصد موارد متاستاز به یووهآ مربوط به کوروئید می‌باشند<sup>۱</sup>. علت گرفتاری کوروئید خلفی را به طور عمده مربوط به وجود عروق فراوان خونی در این ناحیه می‌دانند، گرچه به دلیل گرفتاری ماکولا و بروز

### مقدمه

تومورهای متاستاتیک از جمله شایع‌ترین تومورهای داخل چشمی محسوب می‌شوند. کوروئید شایع‌ترین محل متاستاز تومورهای به چشم است به

چشم در موارد چشم دردناک یا فاقد درک نور (NLP)<sup>۵</sup> و<sup>۶</sup>  
می باشند.

یکی از روش های درمانی که اخیراً در درمان ملانوم کورویید به کار می رود، ترموتراپی است. گرچه این روش در درمان ملانوم کورویید موفقیت آمیز بوده است<sup>۷</sup> ولی در مورد کاربرد آن در سایر تومورها، تجربه کمی وجود دارد. در یک بیمار مبتلا به متاستاز کورویید دو طرفه ناشی از کار سینیوم کلیه، کاربرد موفقیت آمیز آن گزارش شد<sup>۸</sup> و در گزارش دیگری نیز به همراه ایندوسیانین سبز در درمان متاستاز کورویید با منشا کارسینیوم پستان به کار رفته است.<sup>۹</sup> در این مقاله، یک مورد درمان تومور متاستاتیک کورویید دو طرفه با منشا سرطان پستان، به روش مذکور در بیمارستان لبافی نؤاد تهران، معرفی می گردد.

### معرفی بیمار

خانم ۴۴ ساله ای با شکایت افت دید ناگهانی چشم راست از ۵ روز قبل، مراجعه نمود. بیمار سابقه عمل ماستکتومی یک طرفه به دلیل ابتلا به کانسر پستان را در حدود یک سال قبل ذکر می کرد. بیمار طی این مدت تحت ۲ دوره شیمی درمانی قرار گرفته بود که در ابتدای دوره دوم شیمی درمانی، به دلیل بروز علایم چشمی، توسط متخصص انکولوئی به این مرکز ارجاع داده شد. بیمار بر اساس بررسی های انجام شده، فاقد گرفتاری سیستمیک و متاستاز دور دست تومور به سایر اعضاء بود.

در معاینات انجام شده، دید چشم راست ۲۰/۱۶۰ و چشم چپ ۲۰/۲۰ بود و فشار داخل چشمی و معاینه سگمان قدامی هر دو چشم در حد طبیعی بودند. در فوندوسکوپی چشم راست، مدیا شفاف بود و توده ای به ابعاد ۶×۷ برابر قطر دیسک بینایی با برجستگی حدود

زودرس عالیم، تشخیص نیز سریع تر داده می شود.<sup>۱۰</sup> تفاوتی در شیوع گرفتاری چشم راست و چپ مشاهده نشده است و در ۴-۲۰ درصد موارد نیز گرفتاری دو طرفه است.<sup>۱۱</sup>

منشا تومور متاستاتیک بستگی به جنس بیمار دارد به طوری که در یک مطالعه در مردان؛ ۳۵ تا ۵۴ درصد موارد ناشی از کانسر ریه، ۲۵ درصد از منشا نامعلوم، ۱۸ درصد از ملانوم پوست، ۸ درصد از تومور کبد، ۶-۴ درصد از تومور کلیه و پروستات و کمتر از ۱ درصد از تومور پانکراس، معده، کولون و ایلیوم منشا گرفته بودند.<sup>۱۲</sup> در زنان؛ ۸۵-۹۱ درصد از کانسر پستان، ۴ درصد از منشا نامعلوم، ۸ درصد از کانسر ریه و ۴ درصد از کانسر های دستگاه گوارش منشا گرفته بودند.<sup>۱۳</sup>

علایم بالینی بستگی به محل متاستاز دارد به طوری که متاستاز به کورویید اگر در خارج ماکولا باشد ممکن است فاقد علامت باشد ولی اگر ماکولا را درگیر نماید اولین علامت آن، افت دید ناگهانی بدون درد می باشد. سایر علایم عبارتند از فلاشینگ و فلوتر، محدودیت میدان بینایی، جدا شدگی اگزوداتیو شبکیه و افزایش فشار داخل چشمی و iritis در صورتی که اجسام مؤگانی و عنیبه درگیر شوند.<sup>۱۴</sup>

در ۹۰ درصد موارد متاستاز چشمی با منشا کانسر پستان، سابقه سرطان پستان وجود دارد در حالی که ۷۰ درصد موارد متاستاز چشمی با منشا کانسر ریه فاقد سابقه قبلی کانسر ریه می باشند.<sup>۱۵</sup> در موارد کاهش دید یا وجود درد چشمی، دویینی و فتوفوبي شدید؛ درمان توصیه می شود که شامل شیمی درمانی و یا هورمون درمانی در مورد بعضی تومورها از جمله کانسر پستان، پرتودرمانی با دوز Cgy ۳۵۰۰-۵۰۰۰ و تخلیه

قرار گرفتند. هیچ‌گونه عارضه حین انجام ترموتراپی و روزهای بعد روی نداد.

سه هفته پس از انجام ترموتراپی، دید چشم راست ۲۰/۱۲۰ و چشم چپ ۲۰/۲۰ بود و در فوندوسکوپی چشم راست نشانه‌های پیگماناتاسیون و محدود شدن ضایعه و در چشم چپ آثار پس‌رفت به صورت بروز پیگماناتاسیون شدید و اسکار در اطراف ضایعه مشاهده شد.

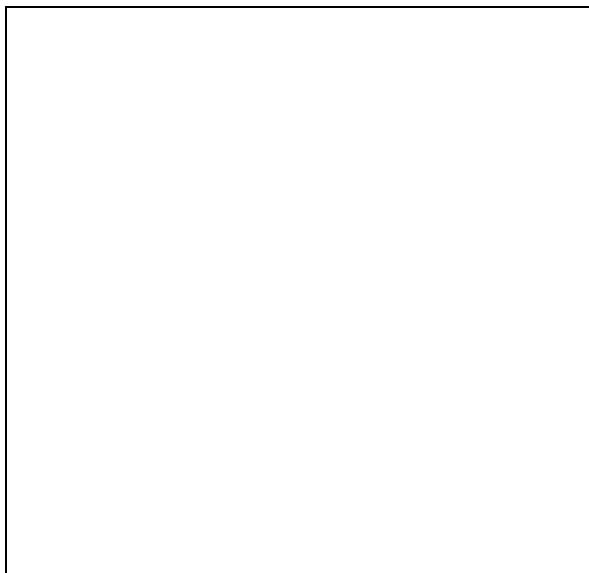
هفت هفته بعد از درمان، دید چشم راست ۲۰/۸۰ و چشم چپ ۲۰/۲۰ و فشار داخل چشمی هر دو چشم، طبیعی بود. در فوندوسکوپی چشم راست مایع زیر شبکیه کاهش یافته و ضایعه به طور قابل ملاحظه‌ای کوچک شده بود (تصویر ۷). در چشم چپ نیز، پس‌رفت کامل و تشکیل اسکار به وضوح دیده می‌شد (تصویر ۸). سونوگرافی، در چشم راست کوچک شدن ضایعه و در چشم چپ از بین رفتن ضایعه را نشان می‌داد (تصویر ۹).

۱,۵ میلی‌متر که تمامی ناحیه قطب خلفی چشم را درگیر کرده بود همراه با جداشده‌گی سروز شبکیه دیده می‌شد (تصویر ۱). در چشم چپ به رغم این که بیمار هیچ شکایتی نداشت؛ در فوندوسکوپی، توده‌ای به ابعاد ۱,۵×۱,۵ برابر قطر دیسک بینایی با برجستگی مختصر و حدود کاملاً مشخص در ناحیه تمپورال به ماکولا مشاهده گردید (تصویر ۲).

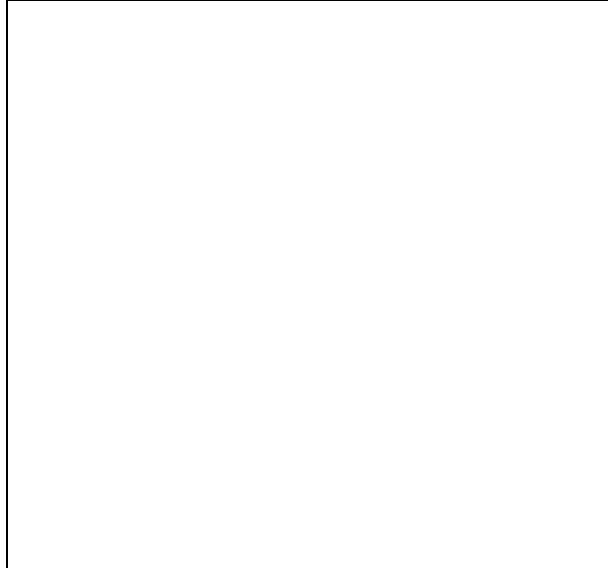
پس از انجام سونوگرافی و آنؤیوگرافی (تصاویر ۳ تا ۶) با تشخیص متاستاز کانسر پستان به کوروئید، درمان ترموتراپی ترنس‌پوپی‌لاری پیشنهاد گردید. چشم راست در ۲ جلسه به فاصله ۱ هفته که در جلسه اول، ۷ اسپات با قطر ۱/۵ میلی‌متر و قدرت ۴۰۰ میلی‌وات به مدت ۶۰ ثانیه و در جلسه دوم، ۶ اسپات با همان ویژگی‌ها، خارج از فووه‌آ و چشم چپ در یک جلسه با ۶ اسپات با قطر ۱,۵ میلی‌متر و قدرت ۳۷۵ میلی‌وات به مدت ۶۰ ثانیه تحت درمان با لیزر دیود با طول موج ۸۱۰ نانومتر



تصویر ۱- چشم راست: محدوده تومور و منطقه جداشده شبکیه ماکولا دیده می‌شود (منطقه سفید ماکولا آرتیفکت می‌باشد).



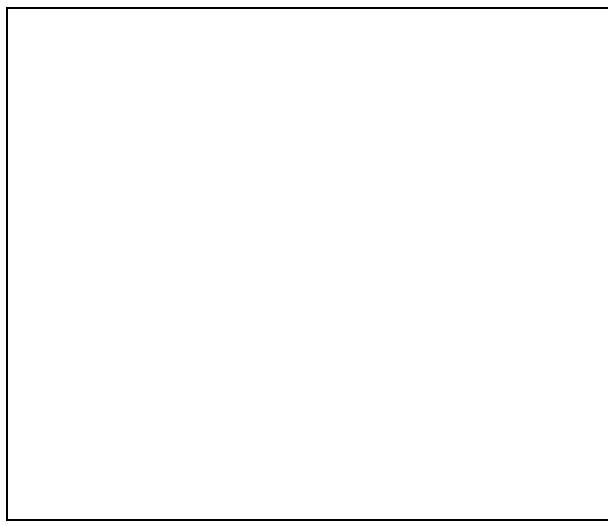
تصویر ۲- چشم چپ: توده‌ای با حدود مشخص، خارج از قطب ماکولا دیده می‌شود (منطقه سفید ماکولا آرتیفکت می‌باشد).



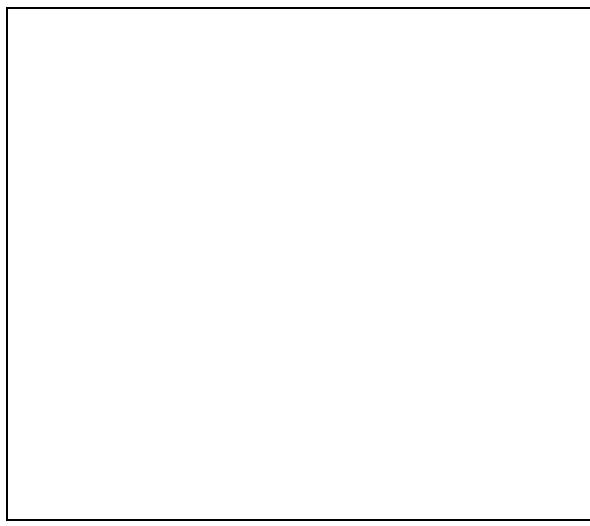
تصویر ۴- آنژیوگرافی چشم راست: منطقه هیپوفلورسان در محل تومور دیده می شود.



تصویر ۳- آنژیوگرافی چشم راست: مناطق هیپوفلورسان در محل توده دیده می شوند.



تصویر ۶- سونوگرافی چشم چپ: برآمدگی مربوط به تومور قابل مشاهده است.



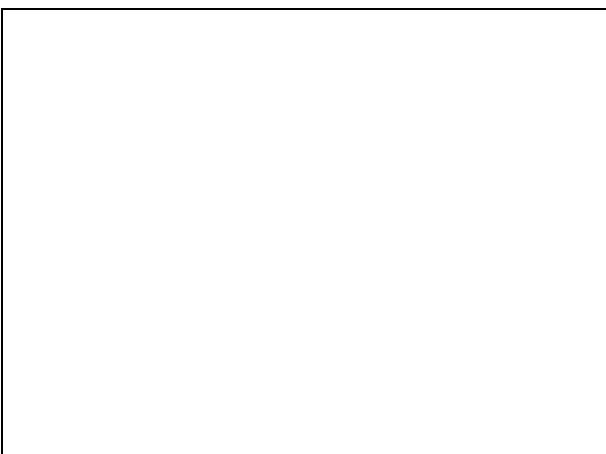
تصویر ۵- سونوگرافی چشم راست: در منطقه قطب خلفی، برآمدگی ناشی از تومور دیده می شود.



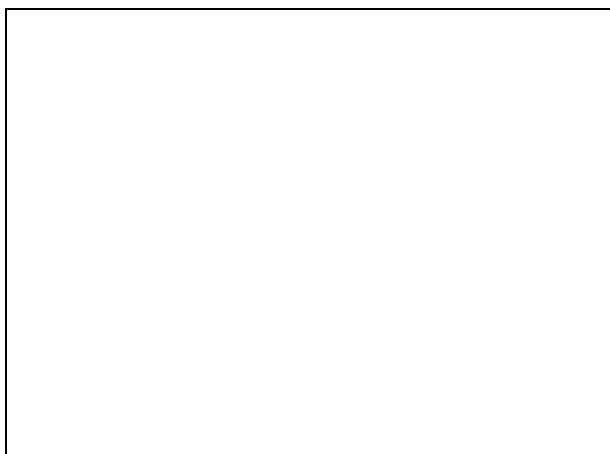
تصویر ۸- چشم راست: پیگماناتسیون زیاد و اسکار در محل تومور (۷ هفته پس از درمان) نشانه بهبود کامل می‌باشد.



تصویر ۷- چشم راست: کاهش مایع زیر شبکیه و وجود پیگماناتسیون و اسکار (۷ هفته پس از درمان) حاکی از بهبود تومور می‌باشد.



تصویر ۹- سونوگرافی چشم راست: کوچک شدن ضایعه پس از درمان نشان داده شده است.



بیمار مورد بحث با متاستاز کوروئید دو طرفه ناشی از کانسر پستان موفقیت‌آمیز بود. در بررسی مقالات نیز ۳ مورد درمان متاستاز کوروئید دو طرفه ناشی از کانسر پستان و یک مورد با منشا کانسر کلیه به وسیله ترموتراپی گزارش

## بحث

ترموتراپی ترنسپوپیلاری در این بیمار با بهبود قابل توجه در اندازه و وسعت توده متاستاتیک در کوروئید هر دو چشم و بروز عوارض بسیار کم همراه بود. به تعبیر دیگر، به کارگیری ترموتراپی ترنسپوپیلاری در درمان

در درازمدت، مناسب نبودند. بنابراین روش ترموتراپی ترانسپوپیلاری به بیمار پیشنهاد شد و پس از رضایت‌واری، طی ۳ جلسه (۲ جلسه چشم راست و ۱ جلسه چشم چپ) تحت درمان قرار گرفت.

ترموتراپی با استفاده از لیزر دیود مادون قرمز با طول موج ۸۱۰ نانومتر، مناسب با اندازه تومور در هر اسپات ۶۰ ثانیه‌ای، انرئی لازم را به محل می‌رساند و با افزایش دما در محل، باعث اختلال در سیستم جریان خون بافت ناپللاستیک می‌گردد که هیپرتروفی دستگاه گلؤی و افزایش آنزیم‌های اسید فسفاتاز را به دنبال دارد و در نهایت منجر به تخریب سیستوپلاسم، غشا پلاسمایی و مهار ساخته شدن DNA و RNA می‌شود و هم‌چنین روند ترمیم DNA و RNA را تخریب می‌نماید.<sup>۱۱</sup>

عوارض احتمالی ترموتراپی عبارتند از اسکوتوم، انسداد شاخه‌ای ورید و شریان شبکیه‌ای (BRVO) و (BRAO)، ناوسکولاریزاسیون شبکیه، غشا اپی‌رینیال ناحیه ماکولا (ERM)، ادم سیستوپللاستیک ماکولا (CME)<sup>۱۲</sup> که چند ماه بعد ممکن است ظاهر شود و یک مورد نیز پس از حدود ۷ هفته، نتایج درمانی قابل قبولی به شکل در مورد بیمار مورد بحث، هیچ‌کدام از عوارض فوق تا زمان آخرین بی‌گیری (۷ هفته) ظاهر نشدند. خوشبختانه پس از حدود ۷ هفته، نتایج درمانی قابل قبولی به شکل پسرفت کامل تومور و تشیت دید چشم چپ و بهبود نسبی دید و کوچک شدن تومور و کاهش قابل توجه مایع زیر شبکیه در چشم راست مشاهده شد. بنابراین توصیه می‌شود با انجام مطالعات تجربی، تاثیر ترموتراپی نیز به عنوان یکی از درمان‌های موثر و با عوارض کم‌تر نسبت به پرتو درمانی، در درمان متاستازهای کوروویید مورد بررسی قرار گیرد.

شده<sup>۷-۹</sup> که البته یک مورد آن به همراه ایندوسیانین سبز بوده است.<sup>۹</sup>

با توجه به بالا رفتن شیوع بدخیمی‌ها از جمله کانسر ریه، بالارفتن طول عمر بیماران به ویؤه مبتلایان به کانسر پستان و بهبود روش‌های تشخیص تومورها و متاستازهای آن‌ها و درمان به موقع، شیوع متاستازها نیز به طور نسبی افزایش یافته است.<sup>۱۰</sup> کوروویید با داشتن عروق فراوان، شایع‌ترین محل برای متاستازهای چشمی محسوب می‌شود که می‌تواند بینایی را به خطر اندازد و عوارض جبران‌ناپذیری ایجاد نماید.<sup>۱۱</sup> درمان‌های فعلی عبارتند از شیمی‌درمانی، هورمون‌درمانی و پرتو درمانی. پرتو درمانی در موارد متاستاز دوطرفه، چندکانونی یا همراه با جداشده‌گی ماکولا و گرفتاری سر عصب بینایی و یا عدم پاسخ به شیمی‌درمانی و هورمون‌درمانی؛ به روش external beam تک کانونی و یا دارای اندازه متوسط تا بزرگ باشد؛ به روش گذاشتن پلاک انجام می‌شود.<sup>۱۲</sup> در موارد چشم در دنک یا فاقد درک نور (NLP)، چشم تخلیه می‌گردد.<sup>۱۳</sup> گرچه پاسخ به پرتو درمانی، سریع و موثر است<sup>۱۴</sup> و بهبود دید بعد از ۴-۱۰ هفته حاصل می‌شود<sup>۱۵</sup> ولی عوارض آن از قبیل کدورت عدسی طی ۲-۳ سال<sup>۱۶</sup>، رتینوپاتی<sup>۱۷</sup>، اریتم پلک‌ها (به ویؤه وقتی محافظ مناسب استفاده نشود)<sup>۱۸</sup> و هزینه بالا و مدت طولانی درمان و سایر عوارض احتمالی از جمله عواملی هستند که توجه به روش‌های درمانی دیگر را ایجاد می‌نمایند. در مورد بیمار مورد بحث، با توجه به سن پایین و دید خوب چشم چپ، اتخاذ روش درمانی مناسب دیگر (به رغم ۲ دوره شیمی‌درمانی) مشکل بود. پرتو درمانی و پلاک‌گذاری نیز با توجه به گرفتاری دوطرفه، هزینه فراوان و عوارض زیاد

- Sheilds CL, Sheilds JA, Augsburg JY. -<sup>1</sup>  
Prevalence and mechanisms of secondary  
intraocular pressure elevation in eyes with  
intraocular tumor. *Ophthalmology*  
1987;94:839-840.
- Freedman, MI, Folx JC. Metastatic tumor -<sup>2</sup>  
to the eye and orbit: patient survival and  
clinical characteristics. *Arch Ophthalmol*  
1987;105:1216-1219.
- Sheild JA. Diagnosis and management of -<sup>3</sup>  
intraocular tumors. 1st ed. St. Louis: Year  
Book Mosby; 1983.
- Waram MD, Schachat AP. Choroidal -<sup>4</sup>  
metastasis. Ryan SJ. Retina. 3rd ed St .  
Louis: Mosby; 2001:807-816.
- Duker JS. Intraocular tumors. In: Yanoff -<sup>5</sup>  
M, Ducker JS. *Ophthalmology*. 1st ed. St.  
Louis: Mosby; 1999:1040-1045.
- Sheilds CL, Sheilds JA, Catar J. -<sup>6</sup>  
Transpupillary thermotherapy for  
choroidal melanoma: tumor central and  
visual result in 100 consecutive cases.  
*Ophthalmology* 1998;105:581-590.
- Arjomand. N, Kucharezyk M, Langmann -<sup>7</sup>  
G. Transpupillary thermotherapy for  
choroidal metastases. *Ophthalmologica*  
2001;215:241-244.
- Puri P, Gupta M, Rundle PA, Rennie IG. -<sup>8</sup>  
Indocyanine green augmented  
transpupillary thermotherapy in the  
management of choroidal metastasis from  
breast carcinoma. *Eye* 2001; 15:515-518.
- Kiratli H, Bilgic S. Solitary choroidal -<sup>9</sup>  
metastasis managed by transpupillary  
thermotherapy. *Eye* 2000;5:799-800.
- American Academy of Ophthalmology.-<sup>10</sup>  
Cancer. In: Tsiaras WG, Chew EY,  
Danyluk AW, Pardy EP, Stein MB,  
Weaver DT, et al. Basic and clinical  
science course: Update on general  
medicine. USA: The Academy; 1998-  
1999:182-194.
- Robertson DM, Brettner H, Bennet SR.-<sup>11</sup>  
Transpupillary thermotherapy as primary  
treatment for small choroidal melanomas.  
*Arch Ophthalmol* 1999;117:1312-1519.
- Balestrazzi A, Blasi MA. Retinal -<sup>12</sup>  
detachment due to macular hole after  
transpupillary thermotherapy of choroidal  
melanoma. *Retina* 2001;21:384-385.