รายงานผู้ป่วย การรักษาผู้ป่วยมะเร็งปฐมภูมิของตาชนิด Choroidal Malignant Melanomaที่มีตาข้างเดียว ด้วย High Dose Rate Iridium-192 Brachytherapy วิธี Interstitial Implantation

Interstitial Implantation in High Dose Rate Iridium-192 Brachytherapy for Treatment of one eyed patient with Choroidal Malignant Melanoma.

■ อภิชาต พานิชชีวลักษณ์ พ.บ.
หน่วยรังสีรักษา โรงพยาบาลราชวิถี กรุงเทพมหานคร

Abstract

A case report of Radiation Therapy in 55 year one eyed woman with Choroidal Malignant Melanoma by using interstitial implantation technique of High Dose Rate Iridium-192 Brachytherapy. The result of treatment is satisfied according to tumor control and good quality of life.

บทคัดย่อ

รายงานการรักษาผู้ป่วยมะเร็งปฐมภูมิของตาชนิด Choroidal Malignant Melanoma ด้วย High Dose Rate Iridium-192 Brachytherapy โดยการฝังแร่ในผู้ป่วยหญิงไทยอายุ 55 ปีที่มีตาข้างเดียว ซึ่งให้ผลการรักษาที่ดีทั้งในการควบคุมโรคและผู้ป่วยมีคุณภาพชีวิตที่ดี

บทนำ

Choroidal Malignant Melanoma เป็นมะเร็งปฐมภูมิที่พบมากที่สุดภายในตาของผู้ใหญ่ [1,2] การวินิจฉัยค่อนข้างยาก เนื่องจากรอยโรคมักพบบริเวณด้านหลังและการที่จะวินิจฉัยต้องทำการผ่าตัด [3] ซึ่งมีภาวะแทรกซ้อน และอาจก่อให้เกิดการแพร่กระจายของโรคนอกจากนี้ผู้ป่วยมาพบแพทย์ช้าทำให้โรคเป็นมาก นอกจากนี้ยังต้องแยกโรคว่าเนื้องอกนี้มาจากการแพร่กระจายของโรคมะเร็งจากอวัยวะอื่น เช่น มะเร็งเต้านม มะเร็งปอด ดังนั้นการซักประวัติ การตรวจร่างกาย เอกซเรย์ การตรวจหาการแพร่กระจายของโรคในวิธีต่างจึงมีความจำเป็น การตรวจตาต้องตรวจตาทั้ง 2 ข้าง เมื่อได้รับการวินิจฉัย การเอกซเรย์คอมพิวเตอร์มีความสำคัญ [4] เพราะทำให้ทราบถึงรูปร่าง ขนาดของก้อนมะเร็ง การลุกลามของก้อนมะเร็ง ทั้งนี้ขนาดก้อนที่ตรวจต้องมีขนาดมากกว่า 3 มม. ขึ้นไป การรักษา Choroidal Malignant Melanoma มีด้วยกันหลายวิธี [5,6] โดยมีวัตถุประสงค์ คือสามารถรักษาโรคให้หายขาดและผู้ป่วยมีคุณภาพชีวิตที่ดี ดังนั้นการรักษาต้องมีการพิจารณากันว่าวิธีใดเหมาะสมกับผู้ป่วย การผ่าตัด enucleation เป็นการรักษาที่นิยมทำกัน แต่ยังมีการรักษาอีกหลายวิธีที่ได้ผลและอาจจะเหมาะสมในผู้ป่วยแต่ละราย เช่น การเฝ้าระวัง (observation), photocoagulation, รังสีรักษา ซึ่งรังสีรักษายังมีวิธีที่ ต่างไป คือการรักษาโดยการฉายรังสีภายนอกชนิดใช้อนุภาคที่มีประจุ (External beam irradiation charged particles), การวาง Plaque brachytherapy เป็นต้น การวาง Plaque brachytherapy เป็นวิธีที่นิยมมากในทางเวชปฏิบัติ [7,8,9,10,11] แต่อย่างไรก็ตาม High Dose Rate Iridium-192 Brachytherapy โดย Interstitial Implantation ก็เป็นวิธีหนึ่งที่สามารถนำมาใช้ในการรักษาโรคดังกล่าวในบางโอกาสได้ดี ซึ่งจะนำเสนอในรายงานฉบับนี้

รายงานผู้ป่วย

หญิงไทย คู่ อายุ 55 ปี อาชีพรับจ้าง มาโรงพยาบาลศรีสะเกษ ด้วยตาข้างขวาค่อย ๆ มัว ไม่มีอาการปวด เคืองตา และตาโปน ไม่มีน้ำหนักตัวลด ไม่มีไอ

ประวัติอดีต 5 ปีก่อนได้รับการผ่าตัด enucleation ตาข้างซ้าย เนื่องจาก trauma และ secondary glaucoma ที่โรงพยาบาลศรีสะเกษ

วิธีและขั้นตอนในการวินิจฉัยและรักษา

การตรวจร่างกาย

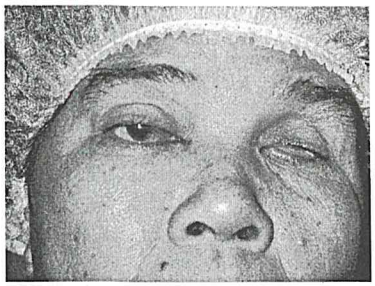
ผู้ป่วย looked low socioeconomic status but healthy

HEENT: not pale, left eye with prosthesis, no lymphadenopathy (รูปที่ 1)

Eye examination	Right eye	Left eye
VA	20/70	none
Anterior segment		
:eyelid	normal	normal
:conjunctiva	normal	normal
:cornea	clear	none
:anterior chamber	deep, no cells	none
:iris/pupil	no mass, RTL	none
:lens	NS2+	
Posterior chamber		
:vitreous	clear	none
:fundus	hyperpigment dome mass at nasal to disc 10x12mm. no retinal detachment disc and macular normal	

Chest: heart& lung normal, no breast mass was palpated

Abdomen: no hepatos- phenomegaly



รูปที่ 1 แสดงผู้ป่วยที่มีตาข้างขวาเป็น Choroidal mass และตาข้างซ้าย 5 ปีก่อนได้รับการผ่าตัด enucleation ตาข้างซ้ายเนื่องจาก trauma และ secondary glaucoma ที่โรงพยาบาลศรีสะเกษ

วินิจฉัยเบื้องต้น Choroidal mass at Right eye

การตรวจทางเอกซเรย์

Chest X-ray:	no pulmonary infiltration no cardiomegaly no mediastnal mass
CT chest:	no lung mass no lymphadenopathy
Mammogram	no evidence of breast mass
Ultrasound abdomen	normal
Ultrasound Right eye	choroidal mass with high initial spike and lower internal reflectivity, 8mm. thickness, no subretinal fluid
CT Right eye	choroidal mass at nasal to optic nerve, 10x12x8mm. in size, no extraocular extension

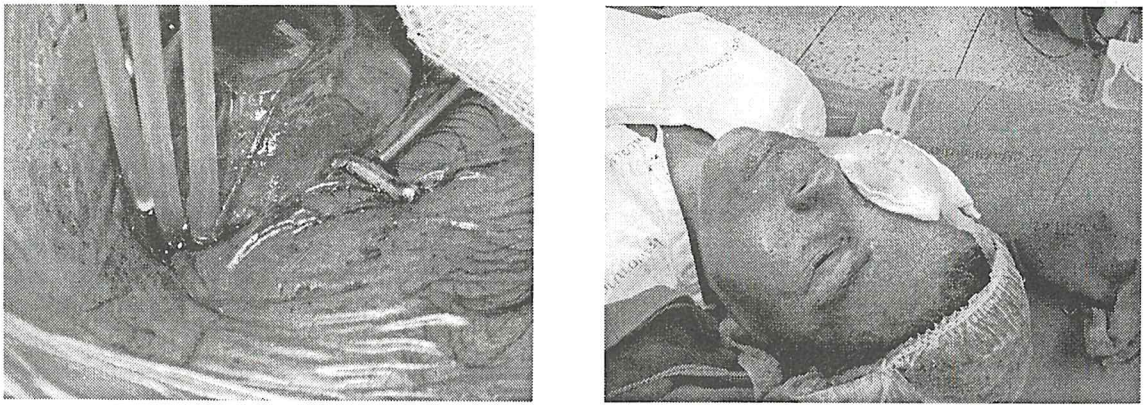
การตรวจทางห้องปฏิบัติการ

Stool exam	no occult blood
CEA	2.5ng/dl (normal 0-2.5ng/dl)
Blood chemistry	normal

วินิจฉัยสุดท้าย Larged choroidal malignant melanoma in one eyed patient

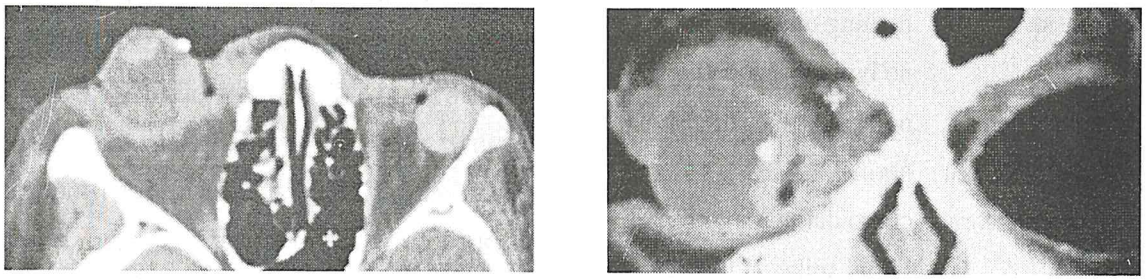
การรักษา

ผู้ป่วยได้รับการวางยาสลบชนิด General Anesthesia ที่ห้องผ่าตัด โรงพยาบาลราชวิถีและได้รับการผ่าตัด temporary disinsert medial rectus muscle โดยจักษุแพทย์ เพื่อวาง surgical clips ตามขอบของก้อนมะเร็งได้ ทั้งนี้เพื่อประโยชน์ในการทราบขอบเขตการที่จะให้ปริมาณรังสีที่ถูกต้องและแม่นยำ หลังจากนั้นได้ทำการฝัง Flexible plastic catheter ของแร่ iridium-192 ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางของท่อ 1.1 มม. จำนวน 3 ท่อบริเวณ sclera โดยท่อแต่ละท่อห่างกัน 5 มม. ขนานกัน (รูปที่ 2) หลังจากนั้นนำผู้ป่วยไป CT right eye เพื่อดูตำแหน่งของท่อโดยหาระยะทางของจุดกึ่งกลางท่อกับขอบเขตของก้อนมะเร็งที่สามารถทราบได้จาก surgical clips ที่วางไว้ (รูปที่ 3) หลังจากนั้นนำผู้ป่วยไปสาขารังสีรักษาวชิรพยาบาล เพื่อคำนวณหาเวลาที่ใช้ในการรักษาโดยปริมาณรังสีที่ใช้ในการรักษา 10Gy ที่ระยะทางตามขอบเขตที่ทราบจากขอบเขตของก้อนมะเร็ง แร่ที่ใช้คือแร่ Iridium-192 ชนิด High Dose Rate จากเครื่อง GammaMed รุ่น 12i (รูปที่4) หลังจากเสร็จการให้รังสี ได้นำผู้ป่วยมาห้องผ่าตัด โรงพยาบาลราชวิถี เพื่อเอา Flexible plastic catheter ของแร่ iridium-192 ออก และ เย็บ medial rectus muscles คืน



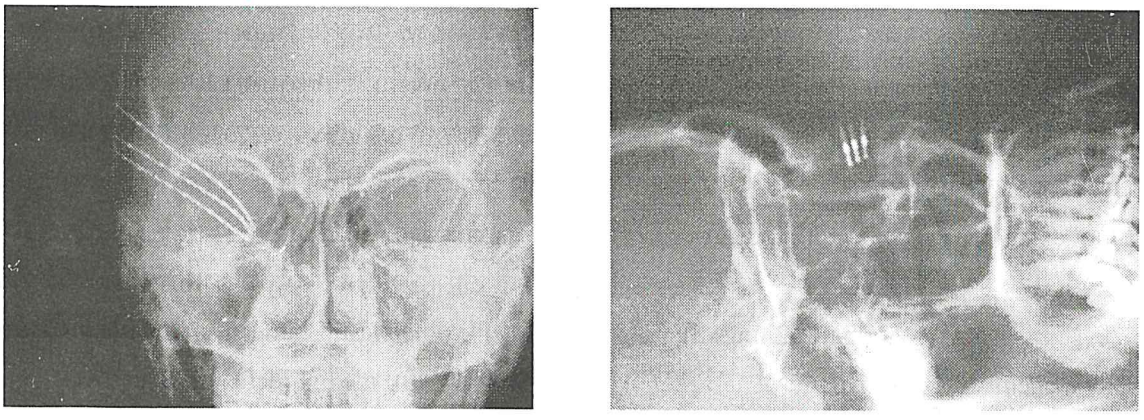
(ก) (ข)

รูปที่2 ก และ ข แสดงการฝังท่อ Flexible plastic catheter ของแร่ iridium-192 ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางของท่อ 1.1 มม. จำนวน 3 ท่อบริเวณ sclera โดยท่อแต่ละท่อห่างกัน 5 มม. ขนานกัน



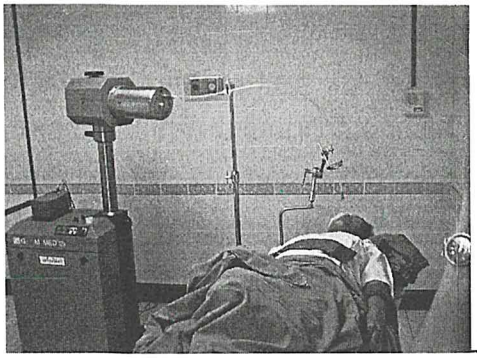
(ก) (ข)

รูปที่3 ก และ ข แสดงวาง surgical clips ตามขอบของก้อนมะเร็งได้ ทั้งนี้เพื่อประโยชน์ในการที่ทราบขอบเขตการที่จะให้ปริมาณรังสีที่ถูกต้องและแม่นยำ



(ก) (ข)

รูปที่ 4 ก และข แสดงภาพเอกซเรย์ที่สามารถบอกตำแหน่ง surgical clips ที่วางไว้กับท่อ Flexible plastic catheter ของแร่ iridium-192



รูปที่ 5 แสดงการให้รังสีจากแร่ Iridium-192 ชนิด High Dose Rate จากเครื่อง GammaMed รุ่น 12i

การติดตามผลการรักษา

ผู้ป่วยได้รับการติดตามผลการรักษาเป็นระยะ ช่วง 12 เดือนแรกนัดทุกเดือน หลังจากนั้นนัดติดตามผลการรักษาทุก 3 เดือน ร่วมกับการตรวจ ultrasound right eye และ CT right eye ทุก 6 เดือน ผลการติดตามผลการรักษาแสดงดังในตารางดังต่อไปนี้

	1 week Follow up	1 month Follow up	6 months Follow up	12 months Follow up	18 months Follow up
Visual aquity (VA)	20/70	20/70	20/100	20/200	20/200
Extraocular muscle (EOM) movement	All direction	All direction	All direction	All direction	All direction
Conjunctiva	mild injection	mild injection	mild injection with, excessive tear	mild injection, no discharge	mild injection, no discharge
Eyelid skin	normal	dermatis	Hypopigment scar	Hypopigment scar	Hypopigment scar
cornea	clear	clear	clear	clear	clear
Sclera	normal	normal	injected	injected	injected
Anterior chamber	No cells	No cells	No cells	No cells	No cells
fundus	mass is the same size	Mass is slightly decreased in size	Mass is decreased in size	Mass is decreased in size	Mass is decreased in size
Disc and mascular	normal	normal	normal	normal	normal
Ultrasound Right eye	Not done	Not done	Choroidal mass is 8mm. Thickness, no extraocular extension	Choroidal mass is 8mm. thickness, no extraocular extension	Choroidal mass is 8mm. Thickness, no extraocular extension
CT right eye (confirmed by ophthalmologist)	Not done	Not done	mass is decreased in size about 8x8x6 mm	mass is decreased in size about 8x8x5 mm	mass is decreased in size about 8x8x4 mm
Any treatment to the patient due to	none	none	none	radiation scleritis is treated by steroid orally and topically	cataract right eye is treated by PE with IOL

วิจารณ์

มะเร็งปฐมภูมิของตาชนิด Choroidal Malignant Melanoma เป็นมะเร็งที่พบน้อย ในประเทศไทย แม้ว่ามีการรักษาหลายวิธี แต่การรักษาผู้ป่วยส่วนมากรักษาโดยการผ่าตัด enucleation เพราะประเทศไทยไม่มีเครื่องมือฉายรังสีภายนอกชนิดใช้อนุภาคที่มีประจุ (External beam irradiation charged particles)และไม่มีการวาง Plaque brachytherapy แต่เนื่องจากผู้ป่วยที่นำเสนอนี้มีตาเหลือเพียงข้างเดียว จากประวัติอุบัติเหตุเมื่อ 5 ปีก่อน ดังนั้นเพื่อบรรลุวัตถุประสงค์ในการรักษาโรคนี้ คือสามารถรักษาโรคให้หายขาด และผู้ป่วยมีคุณภาพชีวิตที่ดี ดังนั้นจึงมีการรักษาพิจารณากันว่ามีวิธีใดเหมาะสมกับผู้ป่วยรายนี้ ซึ่งโรงพยาบาลราชวิถีมีการรักษาโดยใช้เครื่อง high dose rate iridium-192 brachytherapy จึงมีการประยุกต์การรักษาโดยใช้วิธี interstitial implantation โดยการรักษาใช้การวาง surgical clips ตามขอบของก้อนมะเร็งทั้งนี้เพื่อประโยชน์ในการที่ทราบขอบเขตการที่จะให้ปริมาณรังสีที่ถูกต้องและแม่นยำ ปริมาณรังสีที่ใช้ในการรักษาพิจารณา การฝังท่อ Flexible plastic catheter ของแร่ iridium-192 ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางของท่อ 1.1 มม. จำนวน 3 ท่อบริเวณ sclera โดยท่อแต่ละท่อห่างกัน 5 มม. ขนานกัน ซึ่งท่อดังกล่าวต้องเอาออกหลังจากการใส่แร่ iridium-192 ทั้งนี้ผู้ป่วยรายนี้ได้รับการผ่าตัด temporary disinsert medial rectus muscle โดยจักษุแพทย์และ ต้องเย็บ medial rectus muscles คืนหลังจากใส่แร่ iridium-192 เสร็จ ดังนั้นทางผู้รายงานได้พิจารณาให้รังสี 10 Gy ที่ระยะทางตามขอบเขตที่ทราบจากขอบเขตของก้อนมะเร็งเพียงครั้งเดียวเท่านั้น และมีการติดตามผลการรักษาผู้ป่วยอย่างต่อเนื่อง พบว่าก้อนมะเร็งมีขนาดเล็กลง หลังการรักษาครบ 1 เดือนจากการตรวจ eye examination และมีการติดตามผลการรักษาทุก 1 เดือนตลอด แต่จากการตรวจ ultrasound right eye และ CT right eye หลังการรักษาครบ 6 เดือนพบว่าก้อนมีขนาดเล็กลงซึ่งหลังจากติดตามผลการรักษาต่อที่ระยะเวลา 12, 18 เดือนหลังการรักษาพบว่าก้อนมีขนาดเล็กลงอีก มีภาวะแทรกซ้อนเกิดขึ้น พบว่า เป็นภาวะแทรกซ้อนเฉียบพลัน 1 เดือนหลังจากรักษาคือ conjunctivitis และภาวะแทรกซ้อนเรื้อรัง ซึ่งมักเกิดที่ระยะเวลามากกว่า 6 เดือนหลังการรักษา คือ พบ hypopigmented with scar ที่ medial eyelid skin, radiation scleritis, cataract แต่อย่างไรก็ตามภาวะแทรกซ้อนดังกล่าวทางแพทย์สามารถแก้ไขปัญหาให้ผู้ป่วยได้

สรุป

การรักษาผู้ป่วยมะเร็งปฐมภูมิของตาชนิด Choroidal Malignant Melanoma ด้วย High Dose Rate Iridium-192 Brachytherapy วิธี Interstitial Implantation ที่มีตาข้างเดียว เป็นการรักษาประยุกต์ ซึ่งผลการรักษาเป็นที่น่าพอใจทั้งนี้เนื่องจากผู้ป่วยมีตาเหลือเพียงข้างเดียว ดังนั้นเพื่อบรรลุวัตถุประสงค์ในการรักษาโรคนี้ คือสามารถรักษาโรคให้หายขาด และผู้ป่วยมีคุณภาพชีวิตที่ดี การรักษาวิธีนี้จึงมีความเหมาะสมกับผู้ป่วย แม้ว่าจะมีภาวะแทรกซ้อนทั้งเฉียบพลันและเรื้อรังบ้าง แต่ก็สามารถแก้ไขปัญหาได้

กิตติกรรมประกาศ

ผู้รายงานขอขอบพระคุณ Professor Gyorgy Kovacs หัวหน้าหน่วย Brachytherapy แห่ง Christain Albrect Hospital, Kiel University เมือง Kiel ประเทศเยอรมัน ที่ ให้คำแนะนำเป็นแนวทางในการรักษาผู้ป่วยรายนี้อย่างดี พร้อมทั้งติดตามการรักษาอย่างใกล้ชิด นายแพทย์ชัยรัตน์ เสาวพฤทธิ์ อาจารย์ประจำกลุ่มงานจักษุวิทยา โรงพยาบาลราชวิถี

และนายแพทย์นพวุฒิ ตรีพรชัยศักดิ์ แพทย์ประจำบ้านปีที่ 3 โรงพยาบาลราชวิถี แพทย์หญิงลดาวัลย์ นาควงษ์ อาจารย์ประจำสาขารังสีรักษา วชิรพยาบาล และคุณพรวิภา อังคพณิชกิจ นักรังสีการแพทย์ประจำสาขารังสีรักษา วชิรพยาบาล ที่ร่วมกันดูแลรักษาผู้ป่วยรายนี้ ■

เอกสารอ้างอิง

1. Freire JE,Brady LW, DePotter P, Shields JA, Shields CL, Augsburger JJ, Longton WA: Principles and Practice of Radiation Oncology Third Edition. Lippincott-Raven. 1998, Chapter33, pp.867-888.
2. Shields JA. : Atlas of intraocular tumor. Philadelphia, Pa:Lippincott William-Wilkin. 1999; 113-195.
3. Nikolas EB. : Biopsy in determinate intraocular tumors. Ophthalmology, Feb2002; 235-242.
4. Jerry AS. : Reviews: Current approaches to diagnosis and mangement of choroidal melanoma. Survey of ophthalmology, May-June1997;443-458.
5. Johanna MS.: Relative survival rates after alternative therapies for uveal melanoma. Ophthalmology, June1990; 767-777.
6. Collaborative ocular study (COMS). Ophthalmology, Feb2001; 348-366.
7. Carol LS:Plaque radiotherapy for large posterior uveal melanoma in 354 patients. Ophthalmology. Oct 2002;1838-49.
8. Shield et al: Plaque radiotherapy for uveal melanoma1106 consecutive patients. Arch Ophthalmology. Sep2000;1219-28.
9. Devron H.: Late radiation failures after iodine-125 brachytherapy for uveal melanoma compared with charged partical therapy. Ophthalmology, Oct2002; 1850-1854.
10. Igor K.: Changes in ultrasound finding in post uveal melanoma after Ruthedium-106 brachytherapy. Ophthalmology, June2002;1137-1141.
11. Johanna MS.: Comparison of survival rates for patients with uveal melanoma after treatment with proton beam irradiation or enucleation. American Journal of Ophthalmology, March1985; 282-290.