

โดยตรง การรีบทำผ่าตัดเอาพยาธิตัวจิ๋วออกเป็นวิธีการรักษาที่ดีที่สุดและเป็นการป้องกันการเกิดโรคแทรกซ้อนไปสู่อวัยวะส่วนอื่นๆด้วย

### กิตติกรรมประกาศ

ผู้เขียนขอขอบคุณ นายแพทย์ธงชัย ตีรีวิบูลย์วณิชช์ ผู้อำนวยการโรงพยาบาลสุรินทร์ที่อนุญาตให้ทำการศึกษาผู้ป่วยรายนี้ และแพทย์หญิงประชุมพร บุรณ์เจริญ, แพทย์หญิงผกาวรรณ นามสว่าง กลุ่มงานพยาธิวิทยา โรงพยาบาลสุรินทร์ ผู้ตรวจสอบพยาธิและทำภาพ slide ตัวพยาธิ

### เอกสารอ้างอิง

1. Pansatiankul T. , Laksanaphuk P. , Tayanithi P. Treatment of living intracameral Gnathostome using lasers photocoagulation. Thai J Ophthalmology 1990;4:21-4.
2. Owen R. Anatomical description of two species of Entozoa from the stomach of a tiger (*Felis tigris* L), one of which forms a new genus of Nematodea *Gnathostoma*. Proc Zoo Soc Lond 1836;47:123-6.
3. Leiper RT. The structure and relationships of *Gnathostoma siamensis* (Levinsen) .J Parasitol 1909;2:72-7.
4. Rhithibaed C. Daengsvang S. A case of blindness caused by *Gnathostoma spinigerum*. J Med AssocThai 1937;19:840-5.
5. นิภา จรูญเวสม์ และคณะ. โรคเขตร้อน ฉบับพิมพ์ครั้งที่ 2 กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์เรือนแก้วการพิมพ์; 2532. หน้า 220-3.
6. Kittiponghansa S., Prabripitlong A., Pariyanonda S., Ritch R. Intraocular Gnathomiasis; a case of anterior uveitis and secondary glaucoma. Br J Ophthalmology 1987;71:618-22.
7. ศักดิ์ชัย วงศ์กิตติรักษ์. Removal of live Gnathostome from anterior chamber by using viscoelastic agent. จักษุสาธิต 2543;14:29-32.

# ภาวะเส้นเลือดดำเรตินาอุดตัน (CRVO) ในผู้ป่วย Hyperhomocysteinemia ขณะตั้งครรภ์



พญ.หญิง สุพัฒนางค์, พ.บ.

พญ.รสสุคนธ์ ศรีพัฒน์วัฒน์, พ.บ.

## บทนำ

Central retinal vein occlusion (CRVO) เป็นภาวะ หลอดเลือดดำที่จอประสาทตาอุดตัน ซึ่งเป็นสาเหตุที่ทำให้เกิด ต้อหินแบบ neovascular glaucoma (NVG) ได้ มักพบได้ บ่อยในผู้ป่วยสูงอายุ หากพบในผู้ป่วยอายุน้อยกว่า 50 ปี จะต้องหาสาเหตุโรคทางกายที่ทำให้เกิดอาการทางตา เพื่อ ประโยชน์ในการรักษาสูงสุด

รายงานผู้ป่วยนี้ได้นำเสนอตัวอย่างผู้ป่วยอายุน้อยที่มี อาการของ NVG ที่เกิดจากภาวะ CRVO ในขณะตั้งครรภ์ ซึ่งต่อมาได้ตรวจพบว่าสาเหตุเกิดจากภาวะ hyperhomo- cysteinemia ภาวะตั้งครรภ์ และภาวะ protein S deficiency

## รายงานผู้ป่วย

ผู้ป่วยหญิงสัญชาติลาวอายุ 25 ปี อาศัยในค่ายอพยพ ชาวลาวจังหวัดเพชรบูรณ์ถูกส่งต่อจากโรงพยาบาลประจำ จังหวัดด้วยเรื่อง CRVO with NVG ตาขวาขณะผู้ป่วย

ตั้งครรภ์ได้ประมาณ 36 สัปดาห์ มีอาการตาข้างขวามัว ไปตรวจตาที่โรงพยาบาลประจำจังหวัดวินิจฉัยว่าเป็น CRVO with NVG ตาขวา ได้แนะนำให้มารักษาต่อที่โรงพยาบาล มหาวิทยาลัย หลังจากนั้นผู้ป่วยไม่ได้มาตามนัดเป็นเวลา 6 เดือน

แรกรับผู้ป่วยให้ประวัติตาข้างขวามัวเห็นเพียงแสง มีอาการปวดตาเป็นมา 1 เดือน ขณะนี้ได้รับยา acetazola- mide (diamox) 1 เม็ด วันละ 4 เวลา, 0.1% timolol gel (nylolol gel) หยอดตาขวาวันละ 1 เวลา

ประวัติครอบครัวมีการมองเห็นที่ปกติดี ไม่มีโรคเกี่ยวกับเรื่องเส้นเลือดอุดตันในครอบครัว

ประวัติสารอาหาร ขณะอยู่ที่ค่ายชาวลาวอพยพเป็น เวลา 4 ปี อาหารหลักคือ ข้าว ถั่วเหลือง ปลาเค็ม ไม่ค่อยได้ ทานผักและผลไม้

ผลการตรวจตาข้างขวาพบว่า ระดับการมองเห็น PL ความดันตา 42 mmHg กระจกตาใส ม่านตาขยาย ช่องหน้า

ม่านตา พบ cell 4<sup>+</sup> มีเลือดเกาะเล็กน้อยด้านล่าง เลนส์ใส  
 วัณตามีเลือดออก 3<sup>+</sup>-4<sup>+</sup> เห็นจอประสาทตาต่างๆ ว่ามีเลือด  
 ออกอยู่ทั่วๆที่จอประสาท และวัณตา ความดันโลหิตปกติ  
 (111/70 mmHg.)

ผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการที่ผิดปกติ ได้แก่ ระดับ  
 protien S ในเลือด 52% (60-190%) และระดับ homocysteine  
 ในเลือด 30.4  $\mu\text{mol/L}$  (5.0-12.0  $\mu\text{mol/L}$ ) ส่วนผล  
 การตรวจเลือดอื่นๆ ได้แก่ การตรวจเลือดทั่วไป (complete  
 blood count), ระดับน้ำตาล, ระดับ protein C, ระดับ fac-  
 tor VIII, ระดับ factor V, leidens gene mutation, ระดับ  
 antithrombin III, PT, PTT, screening test for LA, ANA,  
 lupus screening, anti-cardiolipin (IgA, IgG, IgM) อยู่  
 ในเกณฑ์ปกติ

ขณะอยู่โรงพยาบาลได้ให้การรักษารักษาผู้ป่วย ดังนี้

ฉีด intravitreal bevacizumab (avastin) เข้าในตา  
 ขวา acetazolamide (diamox) ทานครั้งละ 1 เม็ด วันละ  
 3 เวลา brimonidine (alphagan-P) หยอดตาขวาวันละ  
 2 เวลา 0.5% timolol (glauco oph) หยอดตาขวา 2 เวลา  
 โดยจะให้ผู้ป่วย พยายามให้มบุตรก่อนได้รับยาในแต่ละครั้ง

1 สัปดาห์ต่อมา ความดันตาเหลือ 16 mmHg ได้รับการ  
 การผ่าตัด pars plana vitrectomy, endolaser photoco-  
 agulation, trabeculectomy with mitomycin-C ตาขวา  
 โดยหลังผ่าตัดระดับการมองเห็นเป็น PL good PJ ความ  
 ดันตา 8 mmHg ลักษณะ fundus: generalize attenuated  
 arteriole and retinal infarction

เนื่องจากผู้ป่วยมีปัญหาเรื่องการเดินทางต้องอพยพกลับ  
 ประเทศลาว จึงมาตรวจติดตามได้เพียง 3 สัปดาห์ ครั้งสุดท้าย  
 ระดับการมองเห็น PL good PJ ความดันตา 15 mmHg

หลังจากได้ผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการได้ส่งข้อมูล  
 ไปให้แพทย์อาสาที่ค่ายอพยพ เพื่อดำเนินการให้คำแนะนำ  
 และรักษาต่อเนื่อง

## บทวิจารณ์

CRVO เป็นภาวะหลอดเลือดดำที่จอประสาทตาอุดตัน  
 ตรวจพบหลอดเลือดดำที่จอประสาทตาขยายและคดเคี้ยว  
 ขั้วประสาทตาบวม เลือดออกในชั้นจอประสาทตา และ  
 จอประสาทตาบวมมี 2 ชนิด คือ non-ischemic CRVO และ

ischemic CRVO ซึ่งชนิด ischemic CRVO มีพยากรณ์  
 โรคแย่กว่าชนิด non-ischemic CRVO และมีโอกาสเกิด  
 NVG ได้สูงถึง 60%<sup>1</sup>

ผู้ป่วยส่วนใหญ่มักมีอายุมากกว่า 50 ปี โดยมักมีโรค  
 ประจำตัวที่พบบ่อย คือ ความดันโลหิตสูง เบาหวาน และ  
 ต้อหินมุมเปิด ส่วนโรคประจำตัวที่พบน้อย ได้แก่ กลุ่มโรค  
 การแข็งตัวของเลือดผิดปกติ เช่น polycythemia vera, ภาวะ  
 dysproteinemia, หลอดเลือดอักเสบ และภาวะเลือดหนืดกว่า  
 ปกติ เช่น hyperhomocysteinemia, protein S deficiency,  
 protein C deficiency นอกจากนี้แล้วปัจจัยที่ทำให้เส้นเลือด  
 อุดตันง่ายยังพบได้น้อยเมื่อทานยาคุมกำเนิด และภาวะตั้ง  
 ครรภ์ ดังตารางที่ 1

Homocysteine เป็นสารที่จำเป็นในการเกิดปฏิกิริยา  
 ต่างๆในร่างกาย ปริมาณ homocysteine ในร่างกายขึ้นกับ  
 การรับสารอาหารกลุ่ม โปรตีน วิตามิน B<sub>6</sub>, B<sub>12</sub> และโฟเลต  
 ซึ่งถูกควบคุมโดยเอนไซม์ 3 ชนิด ได้แก่ cystathionine,  
 $\beta$ -synthase, 5-10 methylene tetrahydrofolate reduc-  
 tase, methionine synthase ดังนั้น หากผู้ป่วยมีภาวะได้รับ  
 วิตามินไม่เพียงพอหรือขาดเอนไซม์ตัวใดตัวหนึ่งไปก็จะทำให้  
 เกิดภาวะ hyperhomocysteine ซึ่งทำให้เกิดภาวะเส้นเลือด  
 อุดตันตามมาได้<sup>2,3</sup>

โดยสรุปในผู้ป่วยท่านนี้มีปัญหา hyperhomocysteine-  
 mia ร่วมกับการมีปริมาณ protein S ต่ำเล็กน้อย และภาวะ  
 ตั้งครรภ์ ทั้ง 3 ปัจจัยร่วมกันส่งผลกระตุ้นให้เกิด CRVO

ดังนั้นจักษุแพทย์นอกจากจะรักษาเรื่องผลแทรกซ้อน  
 ที่เกิดทางตาแล้ว ยังจำเป็นต้องทำการสืบค้นสาเหตุโรคทาง  
 ภายที่ทำให้เกิดภาวะเส้นเลือดอุดตัน เพื่อรักษาสาเหตุและลด  
 โอกาสเกิดเส้นเลือดอุดตันที่ตำแหน่งอื่นต่อไป

## กิตติกรรมประกาศ

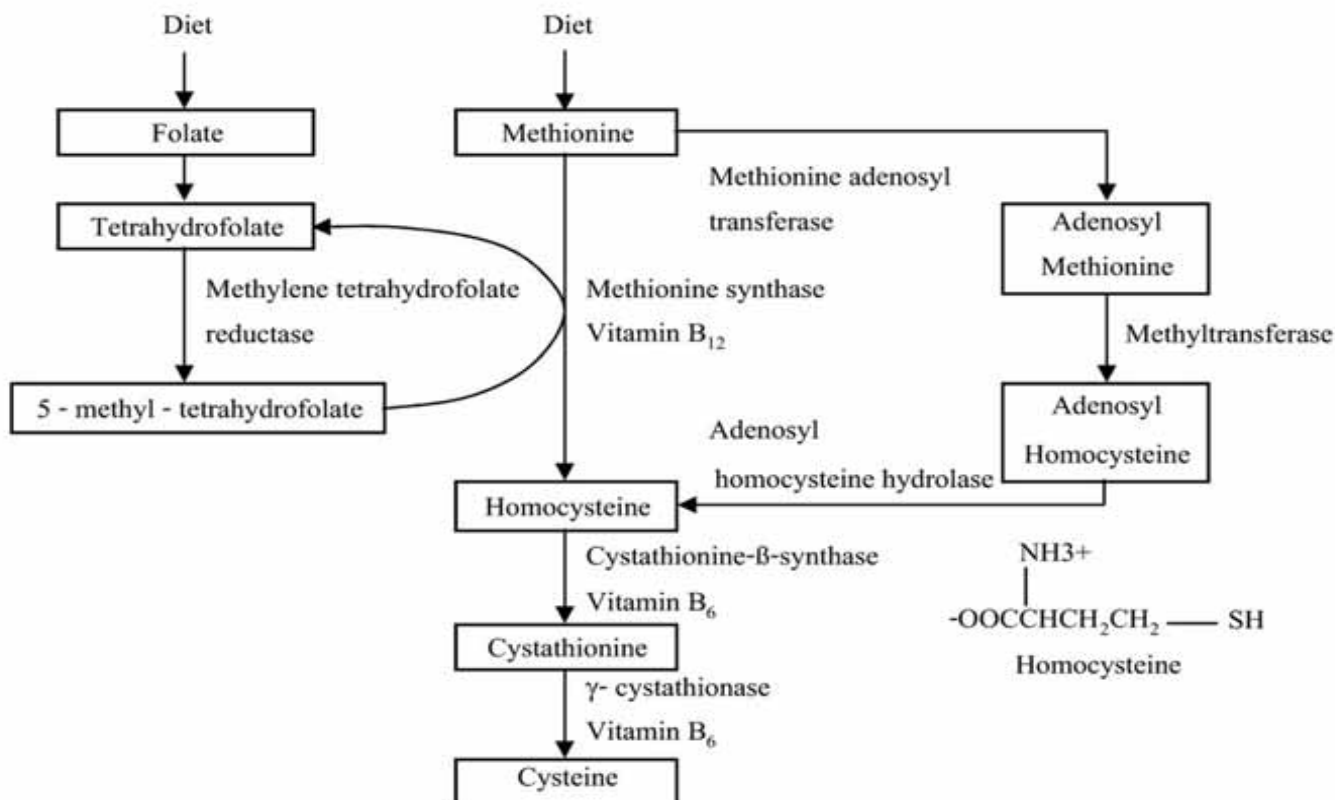
ขอขอบคุณ นายแพทย์พีระพล วอง และนายแพทย์  
 เอกอมร เทพพรหม อาจารย์หน่วยโลหิตวิทยา ม.นเรศวร  
 ที่กรุณาให้ความรู้ด้านโลหิตวิทยา

นายแพทย์ชัยชาญ สืบสุรีย์กุล จักษุแพทย์โรงพยาบาล  
 จังหวัดเพชรบูรณ์ ที่ส่งข้อมูลเพิ่มเติมขณะตรวจที่โรงพยาบาล  
 เพชรบูรณ์

**Table 1** Nondisease, or Lifestyle, Risk Factors to Thrombotic Disease

Risk Factor	Comment	Contribution to Thrombosis	Laboratory Diagnosis
Age	Thrombosis after age 50	Risk doubles by decade	-
Immobilization	Distance driving, air travel, wheelchair, bedrest, obesity	Decreased blood flow	-
Diet	Fatty foods; inadequate folate, vitamin B <sub>6</sub> , and vitamin B <sub>12</sub> Hyperlipidemia, hypercho-	Homocysteinemia: relative risk of 2-7x for arterial or venous thrombosis	Plasma homocysteine, vitamin levels, and lipid profile
Lipid metabolism imbalance	lesterolemia, dyslipidemia, lipoprotein (a) elevation, HDL-C decreased, LDL-C elevated	Varied risk: moderate thrombosis association with hypercholesterolemia alone; may be congenital	Lipid profiles: total cholesterol, HDL-C, LDL-C, triglycerides, and lipoprotein (a)
Oral contraceptives	30 µg, formulation with progesterone	4-6x	-
Pregnancy	-	3-5x	-
Hormone replacement therapy	-	2-4x	-
Femoral and tibial fractures	-	80% incidence of thrombosis if not treated with anticoagulant	-
Hip, knee, gynecologic, prostate surgery	-	50% incidence of thrombosis if not treated with anticoagulant	-
Smoking	-	Depends on degree	hsCRP*, fibrinogen
Inflammation	Chronic or acute	Arterial thrombosis	hsCRP, fibrinogen
Central venous catheter	Endothelial injury and activation	33% of children with central venous lines develop venous thrombosis	-

\* hsCRP, high-sensitivity C-reactive protein.



**Figure 1** The homocysteine metabolic pathway. Dietary methionine is converted to homocysteine. Homocysteine is remethylated via methionine synthase to form methionine in the presence of vitamin B<sub>12</sub>. This reaction requires 5-methyl tetrahydrofolate, which is supplied through dietary folate. Homocysteine also is metabolized via cystathionine β-synthase and γ-cystathionase the cysteine, which is excreted in urine or reused in protein metabolism. Cysteine production requires vitamin B<sub>6</sub>. Deficiencies of vitamin B<sub>6</sub>, vitamin B<sub>12</sub>, or folate or and mutation in methionine synthase, methylene tetrahydrofolate reductase, or cystathionine β-synthase result in hyperhomocysteinemia.

## เอกสารอ้างอิง

1. Regillo C., Tom S. Chang, Mark W. Johnson. Retinal vascular disease In: Retina and Vitreous section 12. Basic and clinical science. United States of America: LEO 2004:141-5.
2. Lichtman Marshall A., Ernest Beuller, Thomas J. Kipps. Hematology. 7<sup>th</sup> edition, New York: McGRAW-HILL, 2006: 1984-6.
3. Rodak Bernadette F. George A. Fritsma, Kathryn Doiq. Hematology Clinical Principles and Application. 3<sup>rd</sup> edition. Chian: SAUNDERS, 2002:607-19.