



สารจากเพื่อนสมาชิก : คำถามคำตอบ

รศ. นพ.กิตติ ต่อจรัส



Facebook/thalassemia club of thailand



Website: www.thalassemia.or.th



E-mail: kittitcr@gmail.com

คำถามเลือดต่ำลงเรื่อยๆ



เรียน คุณหมอกิตติ ที่นับถือ

ดิฉัน อายุ 45 ปี ขอปรึกษาเรื่องผลการตรวจเลือดของดิฉัน มีค่าต่ำลงตามตารางด้านล่างนี้คะรู้สึกกังวล จึงพยายามหาข้อมูล

และพบว่าคุณหมอมีการช่วยตอบคำถามเรื่องเลือด จึงตัดสินใจส่งข้อมูลให้คุณหมอพิจารณา

ขอแสดงความนับถือ

ช.ป.

ข้อมูลการตรวจสุขภาพของคุณ ช.ป.

วันที่	4/1/2551	27/09/2555	7/10/2556	10/10/2557	15/10/2558	9/10/2559		4/11/2559	18/11/2016
อายุ	36 ปี 4 เดือน	41 ปี 1 เดือน	42 ปี 1 เดือน	43 ปี 1 เดือน	44 ปี 2 เดือน	45 ปี 1 เดือน		45 ปี 2 เดือน	
สาเหตุที่ ซีดเลือด	ตั้งท้องลูก คนแรก ผ่าคลอด	ผ่าคลอดลูก คนที่สอง มีมดลูกลอย แต่คุณพยาบาล บอกว่าเลือด ไม่ออกมาก แค่ประมาณ 400-500 cc.	ตรวจสุขภาพ ประจำปี	ตรวจสุขภาพ ประจำปี	ตรวจสุขภาพ ประจำปี	ตรวจสุขภาพ ประจำปี	คุณหมอให้ ซีดธาลัส ซีเมีย เพิ่มเติม	ตรวจสอบซ้ำหลัง กินยา บำรุงเลือด Modern FERRO M.F. Tab - 3 มื้อ หลังอาหาร และ กิน Foliamin 5 mg. (folic acid) 1 ครั้ง หลังอาหารเช้า	ซีดเลือดและ ตรวจอุจจาระ
Hb (g/dl)	13.1		12.3	10.3	10	8.6		11.9	
Hct (%)	38		37.2	33.2	33.1	28.9		36.4	40
MCV(fl)	95		88.2	80	77.5	71		77.6	
MCH (pg/cell)	32.9		29.1	24.8	23.4	21.1	72.7	25.4	
MCHC (g/dl)	34.7		33.1	31	30.2	29.8	21.5	32.7	
PLT (cells/cu.mm)	195,000		228,000	270,000	319,000	328,000		223,000	
WBC Count (cells/mm 3)	3,100		3,480	3,560	3,930	4,200		4,700	
Screening Test OF	Negative						Positive		
Hemoglobin Typing									
Hemoglobin Type	A2A								Occult blood positive
A2 (%)	1.8								



เรียนคุณ ช.ป. ที่นับถือ

จากผลเลือดเมื่อ 8 ปีที่แล้ว (4 ม.ค.2551) ผลการตรวจ CBC ปกติดี ไม่มีภาวะซีด ผลการตรวจ Hb typing ไม่เป็นโรคโลหิตจางธาลัสซีเมีย ไม่เป็นพาหะธาลัสซีเมีย 4 ปีที่แล้ว (27 ก.ย. 2555) ผ่าตัดเพื่อคลอดลูกคนที่สอง

3 ปีที่แล้ว (7 ต.ค. 2556) ตรวจสุขภาพประจำปี ค่าผลเลือดเริ่มซีดลงจากค่า ฮีโมโกลบิน (Hb) ลดลงจาก 13.1 เป็น 12.3 กรัมต่อเดซิลิตร ทำนองเดียวกับค่าความเข้มข้นเลือดหรือฮีมาโตคริต (Hct) ลดลงจาก 38 เป็น 37.2% ส่วนค่าดัชนีเม็ดเลือดแดงได้แก่ MCV (บอกถึงขนาดเม็ดเลือดแดง), MCH (บอกถึงปริมาณฮีโมโกลบินในเม็ดเลือดแดง) และ MCHC (บอกถึงค่าฮีโมโกลบินในเม็ดเลือดแดง) มีค่าลดลงจาก 95 เป็น 88.2, 32.9 เป็น 29.1 และ 34.7 เป็น 33.1 ตามลำดับ แต่ยังไม่มีปัญหาเรื่องโลหิตจาง ค่าผลเลือดยังอยู่ในเกณฑ์ปกติ

แต่ผลเลือดของเมื่อ 2 ปี, 1 ปี ที่ผ่านมาและของปีนี้ พบว่าคุณมีภาวะโลหิตจางจากความเข้มข้นของเลือดลดลงเรื่อยๆ แต่หลังจากได้รับประทานยาบำรุงเลือด 1 เดือนและตรวจเลือดซ้ำ ค่าความเข้มข้นของเลือดดีขึ้น สรุปว่าคุณมีปัญหาโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็ก



สาเหตุการขาดธาตุเหล็กที่เป็นไปได้มีดังนี้

1. เสียเลือดจากโรคระบบทางเดินอาหารเช่นโรคกระเพาะและลำไส้ ฯลฯ
2. เสียเลือดจากทางประจำเดือน ฯลฯ
3. รับประทานอาหารที่มีธาตุเหล็กน้อยได้แก่ อาหารประเภทโปรตีน เนื้อสัตว์ ไข่ ทั้งฟอง ตับ เลือดหมู เลือดไก่ ฯลฯ

การตรวจจูละการหาปริมาณเลือด (occult blood) ถ้าตรวจพบ (positive) แสดงว่ามีการเสียเลือดจากระบบทางเดินอาหาร แต่การตรวจควรทำก่อนรับประทานยาธาตุเหล็กจะให้ผลบวกปลอมได้

โรคโลหิตจาง จากการขาดธาตุเหล็กเป็นโรคที่รักษาหายขาดได้ถ้าทราบสาเหตุ อย่างกรณีของคุณ แพทย์นัดส่องกล้องดูกระเพาะอาหารและลำไส้ ถูกต้องแล้วครับ ไม่ต้องกังวลนะครับ

ต้องขอชมเชยคุณ ที่สนใจสุขภาพตัวเอง ตรวจร่างกายประจำปี เก็บรักษาผลเลือดไว้อย่างดีซึ่งเป็นประโยชน์ในการวินิจฉัยไม่จำเป็นต้องเจาะเลือดดูระดับธาตุเหล็กและที่สำคัญยังแสวงหาความรู้ด้วยตนเองจากสื่อต่างๆ โดยเฉพาะอินเทอร์เน็ต

ขอแสดงความนับถือ

นพ.กิตติ ต่อจรัส

ตรวจพาหะไม่เป็น แล้วทำไมมีลูกเป็นโรค



ตอนตั้งครรภ์ที่ 2 ตรวจพบว่าเป็นพาหะธาลัสซีเมียแล้วตรวจสามีไม่เป็นพาหะ แต่ทำไมคลอดลูกชายเป็นโรค ลูกสาวคนแรกไม่เป็นโรค



การตรวจพาหะธาลัสซีเมียในหญิงตั้งครรภ์ มีจุดมุ่งหมายเพื่อป้องกันโรคธาลัสซีเมียชนิดที่รุนแรง 3 ชนิด ได้แก่

1. โรคโฮโมซัยกัสเบต้าธาลัสซีเมีย
2. โรคเบต้าธาลัสซีเมียฮีโมโกลบินอี
3. โรค ฮีโมโกลบินบาร์ตส ไฮดรอฟัสฟีทลิส

ดังนั้นแพทย์จะตรวจเลือดของหญิงที่มาฝากครรภ์ว่าเป็นพาหะชนิดใดดังต่อไปนี้

1. พาหะเบต้าธาลัสซีเมีย
2. พาหะฮีโมโกลบินอี
3. พาหะแอลฟาธาลัสซีเมีย 1

เมื่อทราบว่าหญิงตั้งครรภ์เป็นพาหะชนิดใดต้องตรวจสามีว่าเป็นพาหะอยู่ในกลุ่มเดียวกันหรือไม่ ถ้าอยู่ในกลุ่มเดียวกันโอกาสมีบุตรเป็นโรคได้ร้อยละ 25 ดังตารางข้างล่างนี้

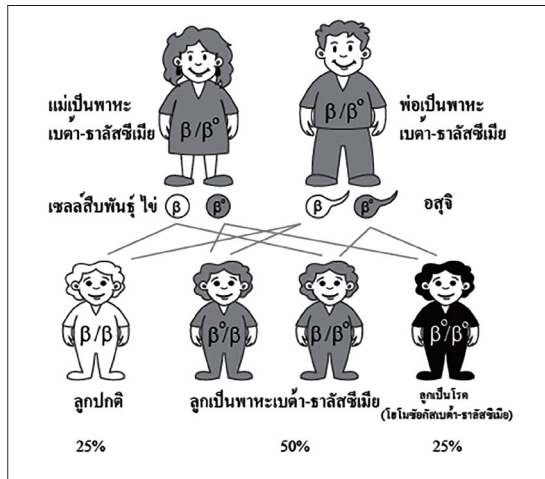
ภรรยาเป็นพาหะชนิด	ตรวจสามีว่าเป็นพาหะชนิด	โอกาสมีบุตรเป็นโรค(ร้อยละ 25)
เบต้าธาลัสซีเมีย	เบต้าธาลัสซีเมีย	โฮโมซัยกัสเบต้าธาลัสซีเมีย
เบต้าธาลัสซีเมีย	ฮีโมโกลบินอี	เบต้าธาลัสซีเมียฮีโมโกลบินอี
ฮีโมโกลบินอี	เบต้าธาลัสซีเมีย	เบต้าธาลัสซีเมียฮีโมโกลบินอี
แอลฟาธาลัสซีเมีย 1	แอลฟาธาลัสซีเมีย 1	ฮีโมโกลบินบาร์ตสไฮดรอฟัสฟีทลิส

ในกรณีของคุณ มีลูกเป็นโรคโลหิตจางธาลัสซีเมีย แสดงว่าทั้งคุณและสามีต้องเป็นพาหะชนิดกลุ่มเดียวกัน ในกรณีนี้ คุณอาจเป็นพาหะชนิด แอลฟาธาลัสซีเมีย 1 และสามีเป็นพาหะแอลฟาธาลัสซีเมีย 2 เนื่องจากการตรวจพาหะชนิดแอลฟาธาลัสซีเมีย 2 โดยตรวจแค่ CBC และ Hb type จะให้ผลปกติ ดังนั้นคุณมีโอกาสการมีลูก เป็นโรคธาลัสซีเมียชนิด ฮีโมโกลบินเอช ได้ร้อยละ 25 จึงขอแนะนำให้ตรวจเลือด (CBC และ Hb type) ของ ลูกคนที่ 2 ว่าเป็นโรคธาลัสซีเมียชนิดอะไร และควรตรวจเลือดของคุณและสามีว่าเป็นพาหะชนิดไหน เพื่อจะได้วางแผนสำหรับการมีลูกคนต่อไป

การถ่ายทอดทางพันธุกรรมของธาลัสซีเมียชนิดต่างๆ ดังแสดงตามรูปดังนี้

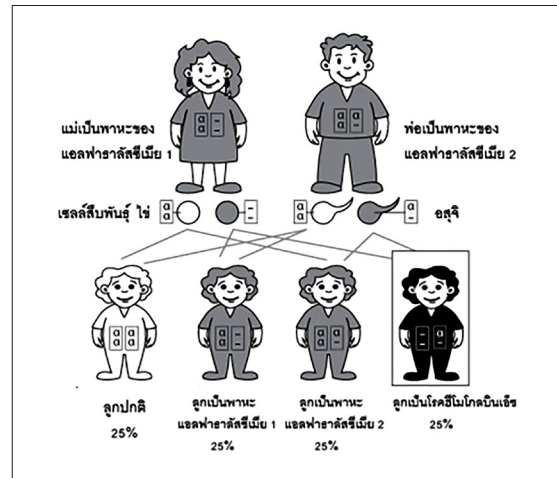
รูปที่ 1

แสดงคู่เสี่ยงที่มีโอกาสเป็นโรคธาลัสซีเมียชนิดไฮโมซัยกัสเบต้าธาลัสซีเมีย



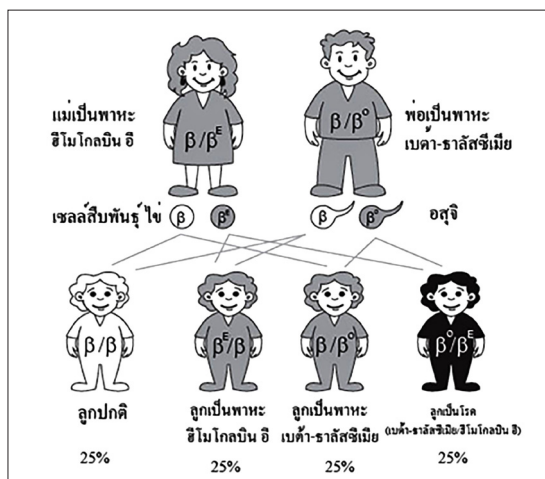
รูปที่ 4

แสดงคู่เสี่ยงที่มีโอกาสเป็นโรคธาลัสซีเมียชนิดฮีโมโกลบินเอช



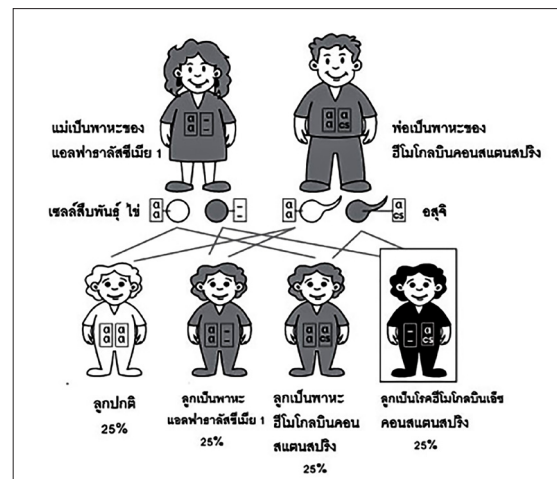
รูปที่ 2

แสดงคู่เสี่ยงที่มีโอกาสเป็นโรคธาลัสซีเมียชนิดเบต้าธาลัสซีเมียฮีโมโกลบินอี



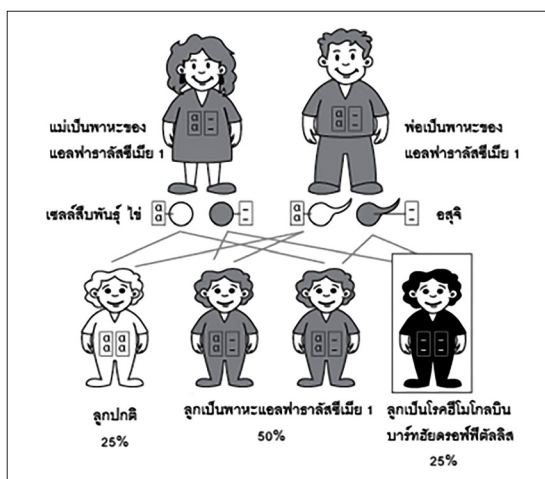
รูปที่ 5

แสดงคู่เสี่ยงที่มีโอกาสเป็นโรคธาลัสซีเมียชนิดฮีโมโกลบินเอชคอนสแตนต์สปริง



รูปที่ 3

แสดงคู่เสี่ยงที่มีโอกาสเป็นโรคธาลัสซีเมียชนิดอีโมโกลบินบาร์สไฮดรอฟลีทลัส



การตรวจพาหะธาลัสซีเมีย

? การตรวจพาหะธาลัสซีเมียต้องตรวจที่ชนิด และ ตรวจ LAB อะไรบ้าง

A การตรวจทางห้องปฏิบัติการ (Laboratory, LAB) เพื่อหาพาหะธาลัสซีเมีย ประกอบด้วย

- 1 CBC (Complete blood count) เป็นการตรวจความสมบูรณ์ของเม็ดเลือด
- 2 Hb type (Hemoglobin type) เป็นการตรวจชนิดของฮีโมโกลบิน

③ PCR for α -thalassemia เป็นการตรวจระดับโมเลกุล หรือ ดีเอ็นเอ เพื่อวินิจฉัยพาหะของ แอลฟาธาลัสซีเมีย 1

การตรวจทางห้องปฏิบัติการ จะพบความผิดปกติ และข้อจำกัด ดังแสดงในตารางที่ 2

ตารางที่ 2 การตรวจทางห้องปฏิบัติการเพื่อวินิจฉัยพาหะธาลัสซีเมีย

LAB	สิ่งที่ผิดปกติที่ตรวจพบ	การวินิจฉัย และ ข้อจำกัด
CBC	Hb: ซีดเล็กน้อย	- ตรวจกรองว่าเป็นพาหะเบต้าธาลัสซีเมีย ฮีโมโกลบินอี และ แอลฟาธาลัสซีเมีย 1 - แต่ภาวะโลหิตจางจากการขาดเหล็ก สามารถพบความผิดปกติแบบนี้ได้
	MCV: เม็ดเลือดแดงมีขนาดเล็ก	
	MCH: ปริมาณฮีโมโกลบินในเม็ดเลือดแดงน้อย	
Hb type	Hb A ₂ > 3.5% เป็นพาหะเบต้าธาลัสซีเมีย	- สามารถให้การวินิจฉัยพาหะเบต้าธาลัสซีเมีย พาหะฮีโมโกลบินอี ฮีโมโกลบินคอนสแตนต์สปริง และโรคธาลัสซีเมียชนิดต่างๆ - ไม่สามารถวินิจฉัยพาหะแอลฟาธาลัสซีเมีย 1 และ แอลฟาธาลัสซีเมีย 2 ได้
	Hb E = 25-30% เป็นพาหะฮีโมโกลบินอี	
	Hb CS = 1.5% เป็นพาหะฮีโมโกลบินคอนสแตนต์สปริง	
PCR for thalassemia	PCR for thal 1: positive เป็นพาหะแอลฟาธาลัสซีเมีย 1	- สามารถวินิจฉัยพาหะแอลฟาธาลัสซีเมีย 1 และ แอลฟาธาลัสซีเมีย 2 ได้ - ตรวจได้ในระดับ รพ.ศูนย์ หรือ โรงเรียนแพทย์
	PCR for thal 2 : positive เป็นพาหะแอลฟาธาลัสซีเมีย 2	

การดูแลสุขภาพในฮีโมโกลบินเอ็ช

❓ เป็นโรคธาลัสซีเมียชนิดฮีโมโกลบินเอ็ช กรณีที่มีการออกกำลังกายที่หนัก และเหนื่อยหอบ จะทำให้เม็ดเลือดแดงแตกเพิ่มขึ้นไหมคะ แล้วธาตุเหล็กจะเพิ่มขึ้นไหม เพราะที่ผ่านมามีไม่เคยได้รับยาขับเหล็กชนิดเม็ด (L1) หรือชนิดฉีดเลย

A โรคธาลัสซีเมียชนิดฮีโมโกลบินเอ็ช เป็นโรคที่อยู่ในกลุ่มอาการน้อยถึงปานกลางโดยทั่วไปไม่ต้องได้รับเลือด ระดับความเข้มข้นของเลือด (Hct) จะอยู่ประมาณ 25-30% เมื่อเวลามีไข้สูงจากการติดเชื้อจะทำให้เม็ดเลือดแดงแตกง่ายและซีดลงจึงต้องรีบไปพบแพทย์เพื่อหาสาเหตุและรักษา ถ้าซีดลงมากระดับ

ความเข้มข้นของเลือด (Hct) ต่ำกว่า 20 % แพทย์จะพิจารณาให้เลือดเป็นรายๆ ไป การออกกำลังกายหนักจะไม่ทำให้เม็ดเลือดแดงแตกแต่จะทำให้เหนื่อยกว่าคนปกติเพราะผู้ป่วยเองมีปัญหารื่องซีดอยู่แล้วจึงไม่ควรออกกำลังกายหักโหม

การแตกของเม็ดเลือดแดงไม่ทำให้มีภาวะเหล็กเกิน ปัญหาภาวะเหล็กเกินในโรคธาลัสซีเมีย ส่วนใหญ่จากการได้รับเลือดเป็นประจำถ้าได้รับเลือดมากกว่า 10-20 ครั้งก็จะมีภาวะเหล็กเกิน แพทย์จะตรวจวัดระดับธาตุเหล็ก (เฟอร์ไรติน) ถ้าค่าเฟอร์ไรตินมากกว่า 1,000 นาโนกรัมต่อมิลลิลิตร ก็พิจารณาให้ยาขับธาตุเหล็ก สำหรับกรณีของคุณไม่ต้องให้ยาขับธาตุเหล็กครับ

❓ เป็นโรคธาลัสซีเมียชนิดฮีโมโกลบินเอ็ช ต้องให้เลือดทุก 1-2 เดือนแต่มีปัญหาให้การหาเลือดให้ยากแพทย์เจาะเลือดเพื่อไปจองเลือดต้องรอ 3-5 วันกว่าจะหาเลือดได้มีวิธีการรักษาอย่างไรที่สามารถทำให้การรักษาในการให้เลือดง่ายขึ้นไหมคะ

Ⓐ คนไข้ที่เป็นโรคธาลัสซีเมียชนิดฮีโมโกลบินเอ็ช ส่วนใหญ่ไม่ต้องรับเลือด มีประมาณร้อยละ 30 เป็นชนิดที่มีอาการปานกลางถึงมากจำเป็นต้องให้เลือดทุก 1-2 เดือน แพทย์จะเจาะเลือดเพื่อจองเลือด (matching) นำมาให้ผู้ป่วยโดยทั่วไปใช้เวลา

ไม่นาน ตรวจกับแพทย์ช่วงเช้า บ่ายก็ให้เลือดและกลับบ้านได้เลย การจองเลือดจะต้องตรวจหมู่เลือด A, B, O, AB และ Rh กรณีของคุณน่าจะเป็นหมู่เลือดที่หายาก หรือมีภูมิต้านทาน (antibody) ต่อหมู่เลือดที่จะให้เช่นมีภูมิต้านทานต่อ หมู่เลือด E (anti E antigen) ซึ่งหมู่เลือด E เป็นหมู่เลือดย่อยในกลุ่มหมู่เลือด Rh เป็นต้น ในธนาคารเลือดควรตรวจหมู่เลือดกลุ่มย่อย (minor blood group) ของผู้ป่วยธาลัสซีเมียรายใหม่ทุกราย ก่อนการให้เลือดครั้งแรก ถ้าพบว่ามีหมู่เลือดย่อยหมู่ใดแล้ว จะเตรียมหาเลือดให้ตรงกับของผู้ป่วย จะป้องกันภาวะที่มีภูมิต้านทานต่อหมู่เลือดย่อยได้

ฮีโมโกลบิน เอ อี บาร์ คอนสแตนต์สปริง

❓ ลูกอายุ 6 ปี เป็นโรคฮีโมโกลบิน เอ อี บาร์ คอนสแตนต์สปริง อยากทราบว่าโรคนี้คืออะไร พ่อและแม่ต้องเป็นพาหะแบบไหนขณะนี้ลูก มารับเลือดทุกเดือน ม้ามโตมาก แพทย์แนะนำให้ตัดม้าม จะมีข้อดีข้อเสียอย่างไรหรือมีข้อควรระวังในการดำเนินชีวิตอย่างไร

Ⓐ โรคฮีโมโกลบิน เอ อี บาร์ คอนสแตนต์สปริง (HbA E Bart's CS disease) เป็นโรคกลุ่มแอลฟาธาลัสซีเมียซึ่งโรคในกลุ่มนี้และลักษณะทางพันธุกรรม (ยีน) มีดังแสดงในตารางดังนี้

โรคกลุ่มแอลฟา ธาลัสซีเมีย	ลักษณะทางพันธุกรรม (ยีน)
❶ โรคฮีโมโกลบินเอ็ช	แอลฟาธาลัสซีเมีย 1/ แอลฟาธาลัสซีเมีย 2
❷ โรคฮีโมโกลบินเอ็ชคอนสแตนต์สปริง	แอลฟาธาลัสซีเมีย 1/ฮีโมโกลบินคอนสแตนต์สปริง
❸ โรคฮีโมโกลบิน เอ อี บาร์	แอลฟาธาลัสซีเมีย 1/ แอลฟาธาลัสซีเมีย 2 / ฮีโมโกลบินอี
❹ โรคฮีโมโกลบิน เอ อี บาร์ คอนสแตนต์สปริง	แอลฟาธาลัสซีเมีย 1/ฮีโมโกลบินคอนสแตนต์สปริง/ ฮีโมโกลบินอี

ตัวอย่างการถ่ายทอดทางพันธุกรรมเช่นพ่อเป็นพาหะแอลฟาธาลัสซีเมีย 1 และฮีโมโกลบิน อี แม่เป็นพาหะฮีโมโกลบินคอนสแตนต์สปริง ลูกที่เป็นโรคชนิดนี้จะต้องได้รับยีนแอลฟาธาลัสซีเมีย 1 (α -thal 1) ฮีโมโกลบินคอนสแตนต์สปริง (Hb CS) และฮีโมโกลบิน อี (Hb E) ดังนั้นลักษณะทางพันธุกรรม หรือยีนของโรคนี้ประกอบด้วย ยีน α -thal 1, Hb CS และ Hb E

โรคฮีโมโกลบิน เอ อี บาร์ คอนสแตนต์สปริงจะมีอาการรุนแรงกว่าชนิดอื่นๆ ในกลุ่มแอลฟาธาลัสซีเมียได้แก่ อาการซีดในระดับปานกลางถึงมาก ตับม้ามโต รักษาด้วยการให้เลือด หากม้ามโตมากและต้องให้เลือดบ่อย แพทย์จะพิจารณาตัดม้าม หลังตัดม้ามอาการซีดจะดีขึ้น อาจไม่ต้องให้เลือดอีกเลยหรือให้เลือดเป็นบางครั้งเช่นเมื่อมีการติดเชื้อ ข้อเสียของการตัดม้ามที่สำคัญคือการติดเชื้อง่าย ดังนั้นเมื่อมีไข้จะต้องรีบมารักษาเพราะอาจจะรุนแรงถึงขั้นเสียชีวิตได้

ข้อควรระวัง

ในการดำเนินชีวิต ประกอบด้วยมันดูแลสุขภาพ ตรวจพันประจำปีย่าให้พันผู้ รับวัคซีนตามเกณฑ์ เช่น วัคซีนไวรัสตับอักเสบบี วัคซีนไข้หวัดใหญ่ไม่ควรออกกำลังกายที่หักโหมเพราะจะเหนื่อยง่ายและกระดูกบางหักง่ายกว่าคนปกติ ควรรับประทานอาหารที่มีประโยชน์ รับประทานผักหรือผลไม้สด ซึ่งจะมีโพลีคสามารถนำไปสร้างเม็ดเลือดแดงหรือหลีกเลี่ยงอาหารที่มีธาตุเหล็กสูงเช่นตับ เลือดหมู เลือดไก่ ไม่รับประทานยาธาตุเหล็กเพราะมีโอกาสที่จะมีธาตุเหล็กเกินอยู่แล้ว ในผู้ใหญ่ดื่มน้ำแอลกอฮอล์และหลีกเลี่ยงการสูบบุหรี่เพราะจะทำให้การทำงานของตับและปอดแย่ลงและที่สำคัญเมื่อมีไข้สูงจากการติดเชื้อต้องรีบไปพบแพทย์เพราะจะซีดลงอาจจำเป็นต้องได้รับเลือด