

คาริน บรรจงศิลป์ : ผลการใช้ขมิ้นชันต่อระดับมาลอนไดอัลดีไฮด์ในเด็กโรคฮีโมโกลบินเอ็ช.

(EFFECT OF CURCUMINOIDS ON MALONDIALDEHYDE LEVEL IN CHILDREN

WITH HEMOGLOBIN H DISEASE) อ. ที่ปรึกษา: รองศาสตราจารย์นายแพทย์อิศรางค์

นุชประยูร , 20 หน้า. ISBN 974-17-6757-9.

วัตถุประสงค์ของการวิจัย เพื่อศึกษาผลของ curcuminoids จากขมิ้นชันที่มีต่อระดับมาลอนไดอัลดีไฮด์ และคุณภาพชีวิต ในผู้ป่วยเด็กโรคฮีโมโกลบินเอ็ช

ชนิดของการวิจัย การวิจัยนี้เป็นการทดลองทางคลินิก (Clinical trial) แบบเปิด (open labeled) ประชากร ผู้ป่วยเด็กโรคฮีโมโกลบินเอ็ช อายุตั้งแต่ 8 ปีขึ้นไป ที่มารับการรักษาแบบผู้ป่วยนอกของ แผนกกุมารเวชศาสตร์โรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์

วิธีการดำเนินการวิจัย ผู้ป่วยทั้งหมด 20 คน ได้รับการคัดเข้าในการศึกษา ทุกคนได้รับขมิ้นชันแคปซูล 250 มิลลิกรัม รับประทาน 1 แคปซูลวันละสองครั้ง เป็นเวลา 12 สัปดาห์ โดยผู้ป่วยแต่ละคนจะได้รับการวัดระดับฮีโมโกลบิน ระดับมาลอนไดอัลดีไฮด์ และทำแบบสอบถามคุณภาพชีวิต ก่อนและหลัง การรักษา โดยค่าที่ได้จะนำมาวิเคราะห์โดยวิธี paired T- test โดยกำหนดระดับความเชื่อมั่น 95% ค่า P-value ที่ต่ำกว่า 0.05 ถือว่ามีนัยสำคัญทางสถิติ

ผลการวิจัย ขมิ้นชันสามารถลด oxidative stress ซึ่งวัดโดยค่า red blood cell malondialdehyde (MDA) พบว่ามีค่าลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($P=0.014$) แต่ไม่มีผลต่อระดับความชื้นของผู้ป่วย ขมิ้นชันเพิ่มคะแนนคุณภาพชีวิตอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ทั้งทางด้าน physical และ psychological ที่ $P=0.02$ และ 0.04 ตามลำดับ แต่คะแนนคุณภาพชีวิตทางsocial ไม่พบการเปลี่ยนแปลง

4774725330 : MAJOR Pediatrics

KEY WORD: curcuminoids / Hemoglobin H / Antioxidants / Malondialdehyde / Oxidative stress

DARIN BUNCHONGSILP : EFFECT OF CURCUMINOIDS ON MALONDIALDEHYDE LEVEL IN CHILDREN WITH HEMOGLOBIN H DISEASE. THESIS ADVISOR : ASSOC. PROF. ISSARANG NUCHPRAYOON, 20 pp. ISBN 974-17-6757-9

Objective: to assess the effect of curcuminoids on malondialdehyde level and quality of life in children with Alpha-thalassemia-hemoglobin H disease.

Study design: open labeled clinical trial

Subjects: children 8 years of age and older diagnosed with alpha-thalassemia-hemoglobin H disease

Method : Twenty children ,aged 8-18 years with transfusion – independent alpha-thalassemia-hemoglobin H disease were treated with oral curcuminoids 500 mg daily in two divided dose for 12 weeks . Hemoglobin level , malondialdehyde level(MDA),and quality of life (QOL) questionnaire were assessed before and after treatment The categorical data were analyzed for statistical significance ($p<0.05$) by paired T- test.

Result : The oxidative stress as measured by MDA level was significantly reduced from 927.08 ± 221.83 nmol/gHb to 886.54 ± 201.52 nmol/gHb ($P =0.014$) but there was no change in hemoglobin level. There were significant improvement of QOL score, both physical, and psychological QOL score with $P =0.02$ and 0.04 respectively.No change in social QOL score was observed.

Conclusion : Curcuminoids may be useful as adjunctive therapy for patients with alpha-thalassemia disease.