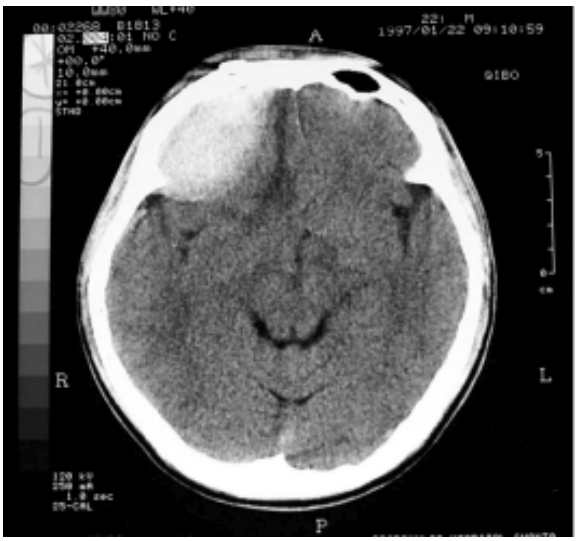
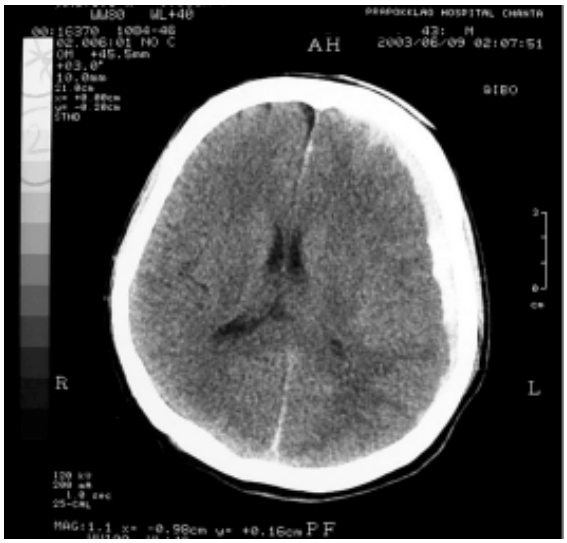
คลินิกปริศนา

จันทร์นารา สุขล้วน พ.บ.*





ผู้ป่วยรายที่ 1

ประวัติ

ผู้ป่วยชายไทย อายุ 25 ปี ได้รับอุบัติเหตุขี่รถจักรยานยนต์ชนกับรถยนต์ สลบประมาณ 5 นาที หลังจากนั้นฟื้นขึ้นมา ขณะอยู่ห้องฉุกเฉิน รู้สึกตัวดี มีบาดแผลบวมโนที่ศีรษะ บริเวณ frontal region ด้านขวา ไม่มี neurological deficit ภาพถ่ายรังสีพบว่า มีกระโหลกแตกบริเวณเดียวกัน

ได้รับไว้รักษาที่ตึกศัลยกรรม พบว่าผู้ป่วยซึมลง ต้องใส่ท่อช่วยหายใจ หลังจากนั้นแพทย์ส่งไปถ่ายภาพรังสีคอมพิวเตอร์สมอง พบดังรูปข้างต้น

– จงใช้การวินิจฉัย

ผู้ป่วยรายที่ 2

ประวัติ

ผู้ป่วยชาย อายุ 70 ปี มีโรคประจำตัว เบาหวาน ความดันโลหิตสูง โรคหัวใจ ญาติให้ประวัติว่าตอนเช้า ขณะลุกออกจากเตียงนอน พลาดตกเตียงสูงครึ่งเมตร ไม่สลบ แต่ญาติสังเกตว่าผู้ป่วยซึมลง จึงพามาโรงพยาบาล

ตรวจร่างกายพบศีรษะโนเล็กน้อยบริเวณด้านซ้ายของศีรษะ พูดจาสับสนไม่รู้เรื่อง ภาพถ่ายรังสีกระโหลกศีรษะไม่พบกระโหลกแตก หลังจากนั้นส่งไปทำภาพถ่ายรังสีคอมพิวเตอร์พบดังรูปข้างต้น

– จงให้การวินิจฉัย

* *กลุ่มงานรังสีวิทยา โรงพยาบาลพระปกเกล้า จังหวัดจันทบุรี*

เฉลย

ภาพถ่ายรังสีคอมพิวเตอร์ผู้ป่วยรายที่ 1 พบว่า

Biconvex (lentiform shaped) hyperdense extra-axial lesion ที่ right frontal convexity

The gray – white matter interface is displaced.

Subfalcine herniation

ใน bone window technique พบว่ามี fracture right frontal bone.(ไม่ได้แสดงภาพถ่ายรังสีไว้)

การวินิจฉัย

ผู้ป่วยรายนี้ก็คือ epidural hematoma (EDH)

วิจารณ์

ปกติโดยทั่ว ๆ ไป epidural hematoma พบได้ประมาณร้อยละ 1-4 ของผู้ป่วยอุบัติเหตุทางศีรษะที่ได้รับการทำภาพถ่ายรังสีคอมพิวเตอร์ ในขณะที่ Glasgow autopsy series พบถึงร้อยละ 10 ของผู้ป่วยเสียชีวิต นอกจากนี้พบว่าผู้ป่วยที่มีประวัติ classic lucid interval พบเพียงครั้งหนึ่งเท่านั้น (lucid interval คือประวัติได้รับอันตรายทางสมอง หลังจากนั้นสลบไปชั่วขณะ พอฟื้นขึ้นมาก็รู้สึกตัวดี แต่พอสังเกตอาการไประยะเวลาหนึ่งความรู้สึกตัวและอาการทางสมองจะแย่ลง)

สาเหตุส่วนใหญ่เมื่อมีอุบัติเหตุทางศีรษะที่มีผลทำให้มีกระโหลกแตก กระโหลกที่แตกทำให้เกิดการฉีกขาดของ middle meningeal artery (MMA) หรือ dural venous sinus ซึ่งพบได้ประมาณถึงร้อยละ 85-90 ของ EDH ทั้งหมด ส่วนที่เหลือมักเกิดจาก venous oozing หรือ tear MMA โดยไม่มีกระโหลกแตก

EDH จะอยู่ระหว่างชั้น skull และ dura ตัว hematoma ทำให้เกิดการแยกของ dura ออกจาก inner table ของ skull ทำให้เห็นลักษณะ focal biconvex or lentiform shape, EDH อาจข้าม dural attachment ได้แต่ไม่ข้าม suture, ส่วนใหญ่ร้อยละ 95 เป็น unilateral และเกิดเหนือ tentorial cerebelli ตำแหน่งที่พบบ่อยคือ temporo-parietal area

อัตราตายรวมทั้งหมดพบประมาณร้อยละ 5 ซึ่งส่วนใหญ่เกิดจากการส่งต่อที่ล่าช้า การวินิจฉัยหรือการผ่าตัดล่าช้า

ลักษณะทาง computed tomography imaging; มักจะเห็นเป็น biconvex extra-axial lesion ที่ดัน gray – white matter interface ออกจาก calvarium, 2/3 ของผู้ป่วยเห็นเป็น hyperdensity, 1/3 เห็นเป็น mix hyper และ hypodensity ซึ่งบ่งว่าเป็น active bleeding. นอกจากนี้ยังพบเนื้อ brain ข้างเดียวกันโดนกดเบียดและพบ brain herniation ได้บ่อย

ใน Megnetic resonance imaging (MRI) จะเห็น lesion รูปร่างเดียวกันคือ lentiform shape แยก dura ออกจาก inner table ตัว dura จะเห็นเป็นลักษณะ thin low signal intensity (SI) line, ใน acute EDH เห็น iso signal intensity ใน T1Weighted image(WI) แต่จะ hyper signal intensityใน T2Weighted image (WI). ส่วนพวก late subacute or chronic EDH จะเห็นเป็น hypersignal intensity ทั้งใน T1WI และ T2WI

ภาพถ่ายรังสีคอมพิวเตอร์ผู้ป่วยรายที่ 2 พบว่า

Crescent – shaped hyperdensity lesion spread diffusely at left fronto-temporal convexity

Subfalcine herniation และ minimal midline shift to the right

Diffuse effacement of the cortical sulci in left cerebral hemisphere

การวินิจฉัย

ผู้ป่วยรายนี้คือ Subdural hematoma (SDH)

วิจารณ์

SDH เป็น most lethal จาก head injury ทั้งหมด พบได้ประมาณร้อยละ 10-20 ของผู้ป่วย trauma ที่ได้รับการถ่ายภาพรังสีคอมพิวเตอร์ และพบมากถึงประมาณร้อยละ 30 ในผู้ป่วยที่เสียชีวิต

SDH อาจมีประวัติ trauma ไม่ชัดเจนโดยเฉพาะในผู้สูงอายุ ผู้ป่วยมักมี low Glasgow coma score(GCS) ขณะเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลถึงร้อยละ 50

สาเหตุเกิดจากมีการดึงรั้งและฉีกขาดของ

bridging cortical vein (ซึ่งวิ่งข้าม subdural space เพื่อที่จะไปเทเข้าใน dural sinus ใกล้เคียง) การฉีกขาดของ vein มักเกิดจากมีการเปลี่ยนแปลงความเร็วอย่างกระทันหันของศีรษะ อาจมี arachnoid ขาด ทำให้เกิดการผสมกันระหว่างเลือดและน้ำไขสันหลัง ได้และร้อยละ 10–30 ของผู้ป่วยเกิดเลือดออกซ้ำได้ ซึ่งเกิดจากการแตกของ cortical vein ที่โดนยืดให้ตึงจาก fluid–filled subdural space หรืออาจเกิดจาก vascularized neomembrane ที่อยู่บน fluid collection

SDH จะอยู่ระหว่างชั้น dura และ arachnoid ลักษณะมักเห็นเป็น crescent shape มัก extensive กว่า EDH สามารถข้าม suture line ได้ แต่จะไม่ข้าม dural attachment ตำแหน่งที่พบบ่อยคือแถว fronto–parietal convexity และใน middle cranial fossa

เราสามารถพบ interhemispheric & parafalcine SDH ได้บ่อยในพวก non–accidental trauma

ส่วน bilateral SDH พบบ่อยในพวก child abuse

ลักษณะ CT Imaging

1. Acute SDH เป็นลักษณะ crescent shape hyperdense (ร้อยละ 60) extra–axial collection เหนือ affected hemisphere อีกร้อยละ 40 เกิดเป็น mix hyper and hypodense lesion ซึ่งบ่งว่าเป็น unclotted blood หรือมี serum extrude ออกมา หรือมี leak ของ CSF จาก subarachnoid space มาปน

พบน้อยที่ acute SDH เห็นเป็น isodence ซึ่งเกิดจากผู้ป่วยมีภาวะ coagulopathy or severe anemia ร่วมด้วย

2. Subacute SDH (few days to few weeks) จะเห็น near isodense กับ underlying cortex ถ้าฉีด contrast จะเห็น underlying membrane หรือเห็น cortical vessel displacement โดย isodense extra–axial collection นี้

3. Chronic SDH เห็น encepsulated, loculated collection ใน subdural space ตัว collection มักเห็นเป็น low density ส่วน capsule เป็น capillary–rich membrane ซึ่งทั้ง neomembrane & collection อาจ enhance หลังฉีด contrast. Chronic SDH พบมี calcification ได้ร้อยละ 0.3–2.7

ใน magnetic resonance imaging, SDH ค่อนข้างจะ variable โดยทั่วไป pattern ที่เห็นจะเหมือนใน EDH และ intracerebral hemorrhage ยกเว้นในพวก chronic SDH พวกนี้ extra–axial collection มักเห็นเป็น iso or hypo signal intensity on T1WI เมื่อเทียบกับ gray matter และส่วนใหญ่มักจะ hyper sigal intensity on T2WI

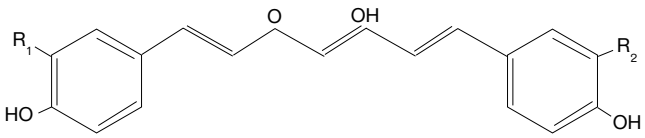
บรรณานุกรม

1. Pual and Juhl's. Essentials of Radiologic imaging Lippincott – Taren Publisher, 227 East Washington Squnase, Philadelphia, PA:1998.
2. Sutton DA. A text Book of radiology and imaging. 3ed Chrachill Livingotone. Edinburgh London Melbourne New York;1980.
3. Anne G. Osborn MD. Diagnostic Neuroradiology : University of Utah Scholl of Medicine Salt Lake City, Utah:1994.

ยาน่ารู้

ขมิ้นชัน

สัมฤทธิ์ หงส์ทิพยฉัตร ภ.บ.*



	R_1	R_2	mol%
Curcumin	OCH_3	OCH_3	73.4
Demethoxycurcunim	OCH_3	H	16.1
Bisdemethoxycurcumin	H	H	10.5

ชื่อทางเคมี Bis-(4-hydroxy-3-methoxycinnamoyl)-methane

สูตรโครงสร้างทางเคมี

ชื่อวิทยาศาสตร์ *Curcuma Long* L.

วงศ์ Zingiberaceae

ชื่ออื่น ๆ ขมิ้น ขมิ้นแกง ขมิ้นหยวก ขมิ้นหัว(เชียงใหม่) ขี้มิ้น หมิ้น(ใต้) ตายอ สะยอ

ส่วนที่ใช้ เหง้า

ส่วนประกอบ คาร์โบไฮเดรต เส้นใย โปรตีน แคลเซียม ฟอสฟอรัส เหล็ก วิตามินบี2 ไนอาซีน น้ำมันหอม ระเหยสีเหลืองเซสควิเทอร์พีนคีโทน(sesquiterpene) ส่วนใหญ่เป็น ทูมีโรน (tumerone) เออาร์ เทอร์มีโรน(artumerone) แอลฟา แอทเลนโทน (α atlantone) ซินจิเบอร์รีน(zingiberene) บอร์นีออล(borneol) ซินโทรไบริน(syntrobilin) และสารสีเหลืองส้มเคอร์คิวมิน(curcumin)

สรรพคุณและวิธีใช้

1. ป้องกันและรักษาแผลในกระเพาะอาหาร โดยสารเคอร์คิวมินจะไปกระตุ้นการหลัง mucin ออกมาเคลือบกระเพาะ โดยใช้เหง้าแก่ตากแห้ง บด ขนาด 500 มก.ปั้นเป็นลูกกลอนกับน้ำผึ้ง หรือใส่แค็ปซูล รับประทานวันละ 4 ครั้ง หลังอาหารและก่อนนอน

2. แก้อาการท้องอืด ท้องเฟ้อ ซึ่งเป็นผลมาจากน้ำมันหอมระเหย เป็นน้ำมันสีเหลืองหลายชนิด เช่น เทอร์มีโรน ซินจิเบอร์รีน เป็นต้น โดยมีการศึกษาเปรียบเทียบกับการใช้ไตรซิลิเกต(Trisiligate) และยา Flatulence พบว่าไม่มีแตกต่างกันในการรักษาอาการ

* กลุ่มงานเภสัชกรรม โรงพยาบาลพระปกเกล้า จังหวัดจันทบุรี

ท้องอืด ท้องเฟ้อ โดยใช้เหมือนกับการใช้ในโรคกระเพาะอาหาร

3. แก้อาการแพ้และอักเสบจากแมลงกัดต่อยหรือฝีแผลพุพอง โดยน้ำมันหอมระเหย มีฤทธิ์ยับยั้งการเจริญเติบโตของแบคทีเรีย และเคอร์คิวมิน ออกฤทธิ์ลดการอักเสบและสามารถฆ่าเชื้อแบคทีเรียได้ด้วย โดยใช้เหง้าขมิ้นแก่สดฝนกับน้ำสุก หรือผงขมิ้นทาบริเวณที่เป็น

4. สารเคอร์คิวมิน มีคุณสมบัติในการต้านไวรัส ลดการอักเสบ บรรเทาอาการปวดบวม แก้ปวดบวมข้อ โดยนำเหง้าขมิ้นสดตำผสมเกลือพอกบริเวณที่ปวด

5. ขมิ้นชันมีสรรพคุณในการป้องกันตับจากยาและสารแปลกปลอมโดยสารซินโทรไบรินและเคอร์คิวมิน มีฤทธิ์ขับน้ำดี ทำให้ถุงน้ำดีบีบตัวมากขึ้น

6. มีฤทธิ์ลดอาการอักเสบและเป็น anti-histamine โดยการยับยั้งการสังเคราะห์ luekotrine B4

7. สารเคอร์คิวมินสามารถลดการสร้างปัจจัยการเจริญเติบโต (growth factor) จากเซลล์เนื้องอกได้ และสามารถทำให้เกิดการตายของเซลล์มะเร็งแบบ apoptosis ทำให้เป็นสารต้านมะเร็งที่มีประสิทธิภาพ

8. สารเตอร์คิวมินอยด์ เป็นสารต้านอนุมูลอิสระ โดยเฉพาะชนิด hydroxyl radical ซึ่งสามารถสลายอนุมูลอิสระและป้องกันอันตรายที่เกิดจากอนุมูลอิสระด้วย

9. ใช้เป็นสีย้อมผ้า

10. ระงับกลิ่นตัว ทำให้ผิวสวย

11. มีการทดลองโลชั่นขมิ้นตำรับน้ำมันหอมระเหยขมิ้นชัน ร้อยละ 2.5 ในการป้องกันยุงกัด น้ำมันหอมระเหยจากเหง้าขมิ้นในการกำจัดลูกน้ำยุงและป้องกันการวางไข่ของยุงชนิดต่าง ๆ พบว่า น้ำมันหอมระเหยจากเหง้าขมิ้นสามารถป้องกันยุงกัดได้นาน 7–8 ชั่วโมง และสามารถกำจัดลูกยุง ป้องกันยุงวางไข่และลดอัตราการฟักของไข่ยุงได้

12. มีการนำสารสกัด เคอร์คิวมินอยด์ curcuminoid (CCMN) มาพัฒนาต่อโดยองค์การเภสัชกรรม ได้สารไม่มีสี เตตระไฮโดรเคอร์คิวมินอยด์ tetrahydro-curcuminoid (THC) ซึ่งมีประสิทธิภาพในการต่อต้านอนุมูลอิสระได้ดีกว่าสารเดิมมาก โดยผลการทดลองเป็นดังนี้ VitE/500<VitE/1000<CCMN/500<THC/500 และองค์การเภสัชกรรมได้นำ THC มาพัฒนาเป็นครีมบำรุงผิวจีพีโอเคอร์มิน (GPO curmin) โดยนำ THC และไวตามินอี มาบรรจุในไลโปโซม(liposome) ซึ่งไลโปโซม จะมีลักษณะเป็นอนุภาคคล้ายถุงขนาดเล็กระดับ 100 นาโนเมตรซึ่งสามารถโอบอุ้มน้ำ ไวตามิน และสารสกัด THC เอาไว้ และพาสารดังกล่าวแทรกซึมสู่ผิวและค่อยๆปลดปล่อยออกสู่ผิว ทำให้ผิวได้รับการปกป้องจากอนุมูลอิสระและความชุ่มชื้นอย่างต่อเนื่อง โดยมีการศึกษาพบว่า การใช้อนุภาคไลโปโซมที่บรรจุไวตามินอีร่วมกับTHC ให้ผลในการต่อต้านอนุมูลอิสระดีกว่าและนานกว่าการใช้ ไวตามินอี หรือ THC อย่างเดียว โดยไม่มีไลโปโซม หรือไลโปโซมบรรจุไวตามินอี

ข้อสังเกต/ข้อควรระวัง

– ขมิ้นชันที่ดีต้องมีอายุ 8–12 เดือน ไม่เก็บนานเกินเพราะน้ำมันหอมระเหยจะระเหยไปได้และเก็บให้พ้นแสงเพราะแสงจะทำปฏิกิริยากับเคอร์คิวมินได้

– ไม่ควรทานติดต่อกันนาน ๆ อาจทำให้กระวนกระวาย อาเจียน ถ่ายเป็นเลือด

– สตรีท้องอ่อน ๆ ไม่ควรทานมาก จะทำให้แท้งได้

– หากทานแล้วเกิดอาการท้องเสีย คลื่นไส้ ปวดหัว แสดงว่ามีอาการแพ้ ให้หยุดยาทันที

– มีการทดสอบความเป็นพิษในหนูขาว โดยให้ปริมาณมากกว่าที่ใช้ในคน 1.25–125 เท่า ไม่มีการเปลี่ยนแปลงด้านความเจริญเติบโตและระดับสารเคมีในเลือด การศึกษาแบบเฉียบพลันไม่พบความผิดปกติ การทดสอบเรื่องการกลายพันธุ์ใน salmonella typhimurium สายพันธุ์ TA 98 และ TA 100 ไม่เกิดการกลายพันธุ์ เมื่อผสมในอาหารให้หนู ขนาด 0.5และ 0.015

บรรณานุกรม

1. วีณา เชิดบุญชาติ. ปลูกผักไทยได้ทั้งอาหารและยา. กรุงเทพ : บ้านและสวน, 2543:48–9.

2. พเยาว์ เหมือนญาติวงศ์. ประโยชน์ของสมุนไพรในงานสวนพฤกษศาสตร์โรงเรียน. กรุงเทพ ; บริษัทแสงมงคลออฟเซ็ทการพิมพ์ จำกัด, 2545 : 39–40.
3. พรรณี ลิ้มสวัสดิ์, รุจินาถ อรรถสิษฐ์, อรุณลักษณ์ รัตนสาลี. สมุนไพรในงานสาธารณสุขมูลฐาน. พิมพ์ครั้งที่ 3 กรุงเทพ : สำนักงานคณะกรรมการสารณสุขมูลฐาน, 2542:66–69.
4. www.medplant.mahidol.ac.th
5. www.praphansarn.com/herb
6. www.school.net.th/library/creat–web
7. http://webdb.dmsc.moph.go.th
8. รายงานสรุปการพัฒนาสมุนไพรไทย ขมิ้นชัน ด้วยนาโนเทคโนโลยี โดย สถาบันวิจัยและพัฒนา