

http://www.chiangmainews.co.th ติดตามรับฟังคลื่นของคนข่าว 99.5 เมกกะเฮิร์ต อัปเดตข่าวสาร พร้อมฟังเพลงสบายๆ ตลอด 24 ชม.



ยึดมหาศาล ไม้สักเถื่อน

**ซ่อนในบ่อน้ำทิ้ง
โรงทำหมูยอป่าปี
รองผู้ว่าฯสั่งสอบ**
รองเมืองลำปาง นำกำลัง
ผสมก๊วนไม่รัก-ไม่กระยาเลย
บุกค้นบ่อน้ำทิ้ง โรงทำหมูยอป่าปี
บ่อน้ำ 3 บ่อ ไม้สักเถื่อน 2

สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี เสด็จพระราชดำเนินไปทรงประกอบพิธีเปิดศูนย์ฯ พร้อมนำผู้ต้องหา 3 คน และของกลาง ไม้สัก 10 ต้น ไปมอบให้กรมป่าไม้ เมื่อวันที่ 24 ก.พ.52



เชียงใหม่ นิวส์

ฉบับที่ 18 ฉบับที่ 6435 ประจำวันพฤหัสบดีที่ 26 กุมภาพันธ์ พ.ศ.2552 ราคา 5 บาท

ฆ่าหมกลำเหมือง เสียอ.แม่สาย รถแบ็กโฮขาดเจอ

รวบคาผ้าเหลือง เจ้าอาวาสวัดดง เอเย่นต์ยานรก

**ญาติแจ้งคนหาย
ตั้งแต่วันที่ 51
คาดโดนอุ้มเชือด
ปมขัดธุรกิจเพียบ**
พบศพนักธุรกิจไทยเมื่อนาย
ถูกสังหารโหดหมกลำเหมือง สภาพ
ร่างเหือดแห้งจนมีร่องรอยถูกยิง
กระสุนฟงทะลุ ทหารเวรยามพบ
หักหลังขู่ว่าจะยิง-การเจรจาซื้อขายไม่
เป็นผลจนถูกฆ่าทิ้ง แล้วหว่านเงิน
เงินสดมหาศาล ไม้สักเถื่อนหน้า 2



ขยายผลรวบ แก๊งรถเถื่อน

**รายใหญ่เมืองชม.
ยึดแก๊งหรืออีกเพียบ**
รวบหัวหน้าแก๊งรถเถื่อนราย
ใหญ่ของเมืองเชียงใหม่ ได้เพิ่มอีก
1 ราย พร้อมยึด ไม้สักเถื่อนหน้า 2

เลข.แจ้ง!! วิจัยสำเร็จ
ศึกษาผลกระทบจากมลพิษทางอากาศ

ทีมแพทย์จากคณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ประสบความสำเร็จในการคัดตัวอ่อน
ทารกโรคอัลไซเมอร์ เป็นครั้งแรกของ
ประเทศไทยและเป็นครั้งที่ ไม้สักเถื่อนหน้า 2

ไฟฟ้า-คว้นพิษ สพ.คนป่วยพุ่งพรวด

**สป.-แพร่
ฝุ่นยังเกิน
มาตรฐาน**
คว้นรับแจ้งเหตุ
ไฟป่าไหม้ 4 จุด
พบมีการแจ้งเหตุ
10 ครั้ง พุ่งขึ้น
ใหม่ ถือว่าลดลง
ไม้สักเถื่อนหน้า 2



หัวหน้าแก๊ง... ตำรวจ กก.เบี่ยงโขงใหม่ จับกุมตัวนายสุ่ม รอด พัวพันกับแก๊งรถเถื่อน
รายใหญ่ของเมืองเชียงใหม่ พร้อมยึดของกลางรถยนต์หรู 4 คัน และเงินสดไปได้อีก 5 แสน
ตำรวจและนักสืบตำรวจไม่ได้อ่านข่าวในหนังสือพิมพ์แต่ได้ติดตามจับกุมตัวนายสุ่ม รอด พัวพันกับแก๊งรถเถื่อน

ศึกก่อนเข้าคุก
ตำรวจ กก.เบี่ยงโขงใหม่ จับกุมตัวนายสุ่ม รอด พัวพันกับแก๊งรถเถื่อน
รายใหญ่ของเมืองเชียงใหม่ พร้อมยึดของกลางรถยนต์หรู 4 คัน และเงินสดไปได้อีก 5 แสน
ตำรวจและนักสืบตำรวจไม่ได้อ่านข่าวในหนังสือพิมพ์แต่ได้ติดตามจับกุมตัวนายสุ่ม รอด พัวพันกับแก๊งรถเถื่อน

อุตุเตือนเหนือแล้งยาว
สัตว์ผอมโซคนขาดน้ำ
ภาคเหนือแล้งจัด กรมอุตุนิยมวิทยา ออก
ประกาศเตือนด่วน เรื่องภัยธรรมชาติเนื่องจากปีนี้
อากาศจะร้อนกว่าเดิมตั้งแต่เดือน ไม้สักเถื่อนหน้า 2

CHIANG MAI UNIVERSITY

FACULTY OF MEDICINE



เนื่องในโอกาสขึ้นปีใหม่ พุทธศักราช ๒๕๕๒
 พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว ทรงพระกรุณาพระราชทาน ส.ป.ส.
 และพระราชทานพรปีใหม่ แก่ประชาชนชาวไทย ปราศจากทุกข์ ปราศจากโรค
 ปราศจากภัย ให้มีความสุขกาย สุขใจ และความสำเร็จสมหวัง
 ตลอดศกหน้านี้โดยทั่วกัน



๕๐ ปี แพทยศาสตร์ เชียงใหม่

ข่าวสาร
คณะแพทยศาสตร์

Faculty of Medicine, Chiang Mai University ปีที่ 24 ฉบับที่ 1 เดือนกรกฎาคม 2552

www.med.cmu.ac.th/news

ทีมแพทย์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ประสบความสำเร็จคัดตัวอ่อนสำหรับ โรคอัลฟาธาลัสซีเมีย รายแรกในประเทศไทย



รศ. นพ. วีรวิทย์ ปิยะมงคล
อาจารย์ประจำภาควิชาสูติศาสตร์และนรีเวชวิทยา
คณะแพทยศาสตร์ มช.

ภาควิชาสูติศาสตร์และนรีเวชวิทยา คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ได้จัดการประชุมวิชาการเชิงปฏิบัติการระดับนานาชาติ “Chiangmai International Workshop on A.R.T.” ระหว่างวันที่ 13 - 16 มกราคม 2552 ณ ห้องประชุมชั้น 15 อาคารเฉลิมพระบารมี โดยมีวิทยากรผู้เชี่ยวชาญในระดับชาติและนานาชาติ เพื่อแลกเปลี่ยนความรู้และประสบการณ์เกี่ยวกับเทคโนโลยีสมัยใหม่ในการทำทารกหลอดแก้วและการคัดตัวอ่อน โดยทีมแพทย์ ภาควิชาสูติศาสตร์และนรีเวชวิทยา คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ประสบความสำเร็จในการคัดตัวอ่อนสำหรับโรคอัลฟาธาลัสซีเมีย เป็นครั้งแรกในประเทศไทย และถือเป็นครั้งแรกที่สองของโลก



รศ. นพ. วีรวิทย์ ปิยะมงคล อาจารย์ประจำภาควิชาสูติศาสตร์และนรีเวชวิทยา คณะแพทยศาสตร์ มช. กล่าวว่า “โรคโลหิตจางธาลัสซีเมีย เป็นโรคทางพันธุกรรมชนิดยีนเดี่ยวที่พบได้มากที่สุดในโลก โดยเฉพาะในประเทศแถบเอเชีย และถือเป็นปัญหาใหญ่ทางสาธารณสุข ปัญหาหนึ่งของประเทศไทย ทารกที่ได้รับการถ่ายทอดยีนอัลฟาธาลัสซีเมียชนิดรุนแรง จะมีอาการซีดอย่างมาก และเสียชีวิตในครรภ์มารดาที่ตั้งครรภ์ทารกดังกล่าวมีความเสี่ยงสูงที่จะประสพภาวะแทรกซ้อนทางสูติศาสตร์ร้ายแรงถึงชีวิต ได้แก่ ครรภ์เป็นพิษ ภาวะคลอดยาก และภาวะตกเลือดก่อนคลอดและหลังคลอด วิธีในการแก้ไขปัญหาระบาดของโรคธาลัสซีเมียที่มีประสิทธิภาพมากที่สุดในปัจจุบันคือ การตรวจคัดกรองหาผู้ที่มีความเสี่ยงที่จะตั้งครรภ์บุตรที่เป็นโรคธาลัสซีเมียชนิดรุนแรง ให้ความรู้และทางเลือกในการวินิจฉัยก่อนคลอด โดยการเจาะตรวจเนื้อรกหรือการเจาะตรวจเลือดจากสายสะดือทารกในครรภ์ และทำแท้งทารกที่เป็นโรคชนิดรุนแรง เพื่อป้องกันอันตรายที่อาจเกิดขึ้นกับมารดา”

การคัดตัวอ่อน Preimplantation Genetic Diagnosis (PGD) หรือการเลือกตัวอ่อน (embryo selection) เป็นการวินิจฉัยก่อนคลอดที่มีความก้าวหน้าสูงสุด เป็นทางเลือกใหม่ที่สามารถช่วยให้มารดาที่มีความเสี่ยงต่อการมีบุตรเป็นโรคทางพันธุกรรมร้ายแรงเริ่มการตั้งครรภ์โดยมั่นใจได้ว่าทารกปราศจากโรคดังกล่าว ช่วยให้มารดาไม่ต้องทำแท้งดังเช่นในกรณีที่มีผลการวินิจฉัยก่อนคลอดพบว่าทารกมีความผิดปกติ



ทีมแพทย์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

ประสบความสำเร็จผ่าตัดก้อนสำหรับโรคอัลฟาธาลัสซีเมียรายแรกในประเทศไทย

การตรวจวินิจฉัยและคัดเลือกตัวอ่อนตั้งแต่ระยะก่อนการฝังตัวนี้กระทำโดยการตัดเซลล์ 1 - 2 เซลล์จากตัวอ่อนระยะวันที่สาม หลังการปฏิสนธิในหลอดแก้วซึ่งมี 8 - 10 เซลล์ แล้วใช้เทคโนโลยีสมัยใหม่ทางอนุชีววิทยาระดับนาโน ในการตรวจวิเคราะห์ดีเอ็นเอโรคพันธุกรรมอัลฟาธาลัสซีเมียจากเซลล์เพียงเซลล์เดียว การคัดตัวอ่อนนี้จึงเป็นโครงการที่มีความละเอียดอ่อนและซับซ้อนสูง จำเป็นต้องอาศัยความร่วมมือของผู้เชี่ยวชาญเฉพาะหลายสาขาวิชา ได้แก่ นรีแพทย์ผู้เชี่ยวชาญเฉพาะในการดูแลทารกหลอดแก้ว นักวิทยาศาสตร์ที่มีความเชี่ยวชาญเฉพาะในการดูแลตัวอ่อน นักวิทยาศาสตร์ที่มีความเชี่ยวชาญเฉพาะในการตรวจวิเคราะห์ดีเอ็นเอจากเซลล์เพียงเซลล์เดียว และสูติแพทย์ที่มีความเชี่ยวชาญเฉพาะในการดูแลมารดาและทารกในครรภ์

ภาควิชาสูติศาสตร์และนรีเวชวิทยา คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ได้ริเริ่มโครงการให้บริการการคัดตัวอ่อนสำหรับโรคบีตาธาลัสซีเมียเป็นครั้งแรกตั้งแต่ปี พ.ศ. 2547 โดยการสนับสนุนของสภากิจ (วช.) สำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย (สกว.) สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา (สกอ.) บริษัท เอโซ (ประเทศไทย) มาร์เก็ตติ้ง จำกัด บริษัทออร์กานอน (ประเทศไทย) จำกัด **ประสบความสำเร็จในการคัดตัวอ่อนสำหรับโรคอัลฟาธาลัสซีเมีย เป็นครั้งแรกในประเทศไทย และเป็นครั้งที่สองของโลก**



ทารกจากการคัดตัวอ่อนสำหรับโรคอัลฟาธาลัสซีเมียรายแรกนี้ เป็นเพศชายคลอดเมื่อวันที่ 2 ตุลาคม 2551 น้ำหนักแรกคลอด 3,280 กรัม สุขภาพสมบูรณ์แข็งแรงดี ผลการตรวจเลือดทั้งก่อนคลอดและหลังคลอดยืนยันผลการตรวจก่อนการฝังตัวว่า ทารกไม่เป็นโรคอัลฟาธาลัสซีเมียชนิดรุนแรง



จากการแถลงข่าวความสำเร็จในการคัดตัวอ่อนโรคอัลฟาธาลัสซีเมียเป็นแห่งแรกของประเทศไทย และเป็นแห่งที่สองของโลก โดยคณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ เมื่อวันที่ 14 มกราคม 2552 สื่อมวลชนได้ให้ความสนใจและนำไปเสนอในรูปแบบของสื่อบริษัท และการสัมภาษณ์ผ่านทางสถานีโทรทัศน์ ช่อง 3, 7, 9, NBT, Thai PBS, Nation Channel เป็นจำนวน 14 ครั้ง และพาดหัวข่าวหน้าหนึ่งของหนังสือพิมพ์ทุกฉบับ อาทิเช่น หนังสือพิมพ์บางกอกโพสต์ เดอะเนชั่น มติชน กรุงเทพธุรกิจ ไทยรัฐ เดลินิวส์ คมชัดลึก ไทยนิวส์ ฯลฯ ตลอดจนการให้สัมภาษณ์ทางสถานีวิทยุอีกหลายรายการ นับเป็นข่าวความสำเร็จของผลงานการวิจัยทางการแพทย์ที่ได้รับความสนใจจากสื่อมวลชนและประชาชนที่มากที่สุดครั้งหนึ่งของคณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ นับว่าเป็นโอกาสในการประชาสัมพันธ์ให้ประชาชนตื่นตัวได้รู้จักโรค "โลหิตจางธาลัสซีเมีย" และเผยแพร่ชื่อเสียงของมหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ซึ่งสอดคล้องกับวิสัยทัศน์ของมหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ที่เน้นมหาวิทยาลัยชั้นนำที่มุ่งเน้นการวิจัย และคณะแพทยศาสตร์ที่เป็นสถาบันทางการแพทย์ระดับมาตรฐานสากล 🙌



เอไอ... ในทุกช่วงเวลาของชีวิต

Eisai

BONDING THE GENERATIONS

“Eisai”
คลังความรู้เรื่องยา

“กินดี อยู่ดี”
อาหารต้านโรค

“วาการิ”
ชื่อนี้มีแต่ความหวานอร่อย

“ความสำเร็จในการ
กัดตัวอ่อนโรคแอลฟาธาลัสซีเมีย”
รศ. นพ. วีรวิทย์ ปิยะมงคล



วารสารรายสามเดือน ปีที่ 4 ฉบับที่ 4 มกราคม-มีนาคม 2552

รศ.นพ. วีรวิทย์ ปิยะมงคล กับความสำเร็จในโครงการการคัดตัวอ่อน โรคแอลฟาธาลัสซีเมีย

โดย บุญเรือง จิตกฤตธรรม



“โรคแอลฟาธาลัสซีเมียเป็นโรคโลหิตจางที่แฝงมาทางพันธุกรรม โดยที่คู่สมรสไม่มีอาการของโรคมามาก่อน แต่ทั้งคู่มียีนที่เป็นพาหะแฝงตัวอยู่ ทำให้บุตรที่เกิดมามีโอกาสเป็นโรคธาลัสซีเมียได้ โดยทั่วไปโรคธาลัสซีเมียที่เจอในไทยจะมี 3 ชนิด คือ แอลฟา เบต้า และอี ซึ่งแอลฟาจะเป็นชนิดที่รุนแรงที่สุด ทารกที่เป็นโรคแอลฟาธาลัสซีเมียอาจเสียชีวิตตั้งแต่อยู่ในครรภ์มารดาหรือเสียชีวิตตั้งแต่แรกเกิด และยังคงอาจเป็นอันตรายต่อแม่ เพราะทารกในครรภ์จะมีอาการตัวบวมทำให้เกิดภาวะแทรกซ้อน ซึ่งก่อนอันตรายต่อคุณแม่ที่อุ้มครรภ์อยู่”

เมื่อไม่นานมานี้ คนไทยคงมีโอกาสได้ชื่นชมความสำเร็จในการแพทย์บ้านเรา จากกรณีของ ‘น้องเปรม’ ด.ช.ปกรณวิชญ์ คันธามารัตน์ ทารกที่เป็นผลจากความสำเร็จของโครงการวิจัยการคัดตัวอ่อนสำหรับโรคแอลฟาธาลัสซีเมียเป็นครั้งแรก

ของประเทศไทยและครั้งที่สองในโลก ภายใต้การดำเนินงานวิจัยโดยคณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ซึ่งนำโดยหนึ่งในหัวหน้าทีมวิจัยคือ รศ.นพ. วีรวิทย์ ปิยะมงคล จากภาควิชาสูติศาสตร์ และนรีเวชวิทยาที่จะเป็นผู้ให้ข้อมูลกับเราเกี่ยวกับเรื่องนี้

ก่อนอื่นต้องขอให้คุณหมอวีรวิทย์ให้ความรู้เกี่ยวกับโรคธาลัสซีเมียกันก่อน “โรคแอลฟาธาลัสซีเมียเป็นโรคโลหิตจางที่แฝงมาทางพันธุกรรม โดยที่คู่สมรสไม่มีอาการของโรคมามาก่อน แต่ทั้งคู่มียีนที่เป็นพาหะแฝงตัวอยู่ทำให้บุตรที่เกิดมามีโอกาสเป็นโรคธาลัสซีเมียได้ โดยทั่วไปโรคธาลัสซีเมียที่เจอในไทยจะมี 3 ชนิด คือ แอลฟา เบต้า และอี ซึ่งแอลฟาจะเป็นชนิดที่รุนแรงที่สุด ทารกที่เป็นโรคแอลฟาธาลัสซีเมียอาจเสียชีวิตตั้งแต่อยู่ในครรภ์มารดาหรือเสียชีวิตตั้งแต่แรกเกิด และยังคงอาจเป็นอันตรายต่อแม่เพราะทารกในครรภ์จะมีอาการตัวบวมทำให้เกิดภาวะแทรกซ้อนซึ่งก่อนอันตรายต่อคุณแม่ที่อุ้มครรภ์อยู่ด้วย อาจทำให้เกิดภาวะตกเลือดหรือมดลูกแตก ซึ่งอาจทำให้ถึงแก่ชีวิตได้ เพื่อความปลอดภัยของคุณแม่จึงต้องดำเนินการทำแท้ง” ฟังแล้วน่าตกใจ แล้วอย่างนี้จะมีวิธีการป้องกันอย่างไร “สามารถทำได้โดยการตรวจภาวะแฝง คำนวณความเสี่ยงที่จะเกิดโรค คู่สมรสจะตรวจหาความเสี่ยงก่อนแต่งงานหรือในขณะตั้งครรภ์ เมื่อวินิจฉัยพบอาจจะต้องมีการทำแท้ง ถ้าไปตรวจก่อนการตั้งครรภ์น่าจะดีที่สุด” คุณหมอชี้แจง

แล้วถ้าคุณแต่งงานที่เป็นพาหะแอลฟาธาลัสซีเมียทั้งคู่จะทำอย่างไร แล้วเราจะทราบได้อย่างไรว่าทารกที่อยู่ในครรภ์ของแม่จะไม่ใช่โรคดังกล่าว

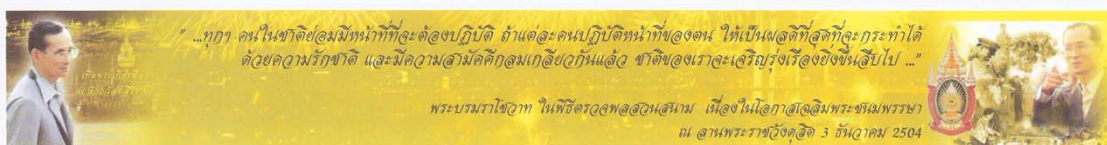


จากความสำเร็จของโครงการสามารถช่วยเหลือคู่สมรสที่อยู่ชายนี้ได้ ทำให้คู่สมรสมีภาระทางในการมีบุตร และมั่นใจได้ว่าบุตรที่เกิดมานั้นจะไม่เป็นโรคแอลฟาธาลัสซีเมีย แน่นอนว่าความสำเร็จที่ยอดเยี่ยมนี้นคงต้องให้คุณหมอวีรวิทย์เป็นคนอธิบาย ในขั้นตอนการดำเนินการ “ในขั้นต้นเราจะต้องฉีดยากระตุ้นฮอร์โมนให้กับคุณแม่เพื่อให้ไข่สุก 10-20 ฟอง แล้วจึงนำไข่ไปเลี้ยงในน้ำเลี้ยง นำตัวอสุจิหนึ่งตัวฉีดลงไปไข่แต่ละฟอง เมื่อปฏิสนธิแล้วจึงนำไปเลี้ยงไว้ 3 วัน หลังจากนั้นจึงนำเซลล์หนึ่งเซลล์จากตัวอ่อนทุกตัวไปตรวจเพื่อเลือกตัวอ่อนที่ไม่เป็นโรค นำไปใส่ไว้ในมดลูกของคุณแม่ หลังจากนั้นจึงเข้าสู่การตั้งครรภ์แบบธรรมชาติ เมื่อคลอดแล้วเด็กจะปลอดจากโรคแอลฟาธาลัสซีเมีย เรียกได้ว่าเป็นการผสมผสานขั้นตอนการทำเด็กหลอดแก้วกับขั้นตอนการตรวจดีเอ็นเอเซลล์เดียว”

ความสำเร็จในโครงการนี้นับเป็นครั้งที่สองของโลก ทั้งในยุโรปหรืออเมริกายังไม่สามารถทำได้แน่นอนว่าโครงการนี้คงไม่ได้ทำสำเร็จในข้ามคืนกว่าจะมาถึงจุดนี้ได้ต้องพัฒนากันเป็นสิบปีทีเดียว โดยเฉพาะเรื่องของนายยาตรวจเซลล์เดียว คุณหมอวีรวิทย์รับว่าต้องพัฒนาและคิดค้นมาเป็นเวลานาน และจากการค้นพบนี้สามารถนำไปพัฒนาในด้านอื่นๆ ได้อีกมาก คุณหมอได้กล่าวถึงความสำเร็จในโครงการนี้ว่า “ความสำเร็จของโครงการนี้เป็นทางเลือกใหม่ของคู่สมรสที่เป็นพาหะ และยังเป็นโอกาส

ในการพัฒนาความรู้ด้านเด็กหลอดแก้วและการตรวจดีเอ็นเอเซลล์เดียว รวมถึงประโยชน์ทางอ้อมในด้านการวิจัยตัวอ่อนหรือแม้แต่ทางด้านนิติเวช” จะอย่างไรก็ตามประโยชน์โดยตรงคงตกอยู่ที่ประชาชนทุกคนมากกว่า ซึ่งคุณหมอกล่าวเสริมในเรื่องนี้ว่า “ที่สำคัญคือการตื่นตัวและตระหนักของประชาชนเกี่ยวกับโรคธาลัสซีเมียซึ่งเป็นโรคทางพันธุกรรมที่พบมากที่สุดในไทย ทำให้คนไทยมีความสนใจที่จะตรวจภาวะแฝงของโรคก่อนการมีบุตร” เชื่อแน่ว่าหลายคนคงรู้สึกว่ารธาลัสซีเมียไม่ใช่เรื่องไกลตัวอีกต่อไป และจากการสอบถามคุณหมอวีรวิทย์ทำให้ทราบว่าในส่วนของผู้เข้าร่วมโครงการนั้นจะยังคงมีอยู่ ทั้งนี้เพราะโครงการได้รับการสนับสนุนเงินทุนในการพัฒนาและวิจัยทั้งจากภาครัฐและเอกชน รวมถึงจากทางเอชดีด้วย แต่ในอนาคตข้างหน้าอาจต้องมีการเปลี่ยนแปลง เพราะค่าใช้จ่ายในด้านนี้ค่อนข้างสูง รวมถึงการพัฒนาญาตรวจดีเอ็นเอเซลล์เดียวสำหรับธาลัสซีเมียแต่ละชนิดนั้นใช้เวลาานาน และจะต้องพัฒนาในด้านนี้ต่อไป

จากความสำเร็จในโครงการนี้นับเป็นของขวัญล้ำค่าแก่คู่สมรสที่มีภาวะแฝงให้สามารถมีบุตรได้อย่างปลอดภัย และที่น่าปลื้มใจไปกว่านั้นคือความสำเร็จในครั้งนี้เป็นความสำเร็จที่มาจากคนไทยด้วยกันเอง ต้องขอขอบคุณคุณหมอวีรวิทย์ ปิยะมงคล และทุกฝ่ายที่มีส่วนทำให้โครงการนี้ประสบความสำเร็จไว้ ณ ที่นี้ด้วย 🙏





แพทยศาสตร์สาร รายปักษ์
คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Bi-Monthly Newsletter
Faculty of Medicine Chiang Mai University

พันธกิจ : โรงพยาบาลมหาราชนครเชียงใหม่ ให้บริการด้านสุขภาพอย่างมีมาตรฐาน ส่งเสริมการศึกษาและวิจัยด้วยวิทยาการที่ทันสมัย โดยความร่วมมือร่วมใจของบุคลากรที่มีคุณภาพและคุณธรรม ในสภาพแวดล้อมที่อบอุ่นและปลอดภัย

วิสัยทัศน์ คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ เป็นสถาบันการแพทย์ชั้นนำระดับมาตรฐานสากล

พันธกิจ ผลักดันเทคโนโลยีคุณภาพ คุณธรรม เป็นสากล สร้างสรรค์งานวิจัย เพื่อขึ้นด้านสุขภาพ ให้บริการสุขภาพที่ได้มาตรฐาน ทำนุบำรุง ศิลปวัฒนธรรมและสิ่งแวดล้อม

ปีที่ 10 ฉบับที่ 147 ปักษ์หลัง 16-31 มกราคม 2552 วัตถุประสงค์ เพื่อเผยแพร่กิจกรรมในรอบปีและเชิญชวนผู้สนใจเข้าร่วมกิจกรรม : www.med.cmu.ac.th/pr/news

แพทย์ มช. ประสบความสำเร็จผ่าตัดตัวอ่อนสำหรับโรคอัลฟาธาลัสซีเมีย เป็นครั้งแรกในประเทศไทย และนับเป็นครั้งที่สองของโลก



คณะแพทยศาสตร์ มช. จัดแถลงข่าวความสำเร็จของแพทย์ รพ.มหาราชนครเชียงใหม่ ในการตัดตัวอ่อนสำหรับโรคอัลฟาธาลัสซีเมียเป็นครั้งแรกในประเทศไทย และนับเป็นครั้งที่สองของโลก โดยมี **รศ.นพ.วัฒนา นาวาเจริญ** ผู้อำนวยการ รพ.มหาราชนครเชียงใหม่ เป็นประธานการแถลงข่าว พร้อมด้วย **รศ.นพ.นิเวศน์ นันทจิต** คณบดีคณะแพทยศาสตร์ มช. **รศ.นพ.ชัยรัตน์ คุณาวิทีกุล** รองคณบดีคณะแพทยศาสตร์ มช. และทีมแพทย์ภาควิชาสูติศาสตร์และนรีเวชวิทยา คณะแพทยศาสตร์ มช. ซึ่งประกอบด้วย **ศ.นพ.จตุพล ศรีสมบูรณ์** หัวหน้าภาควิชาสูติศาสตร์และนรีเวชวิทยา **รศ.นพ.วิวิทย์ ปิยะมงคล**, **รศ.นพ.สมศักดิ์ เขาวงวิชัย** และ **รศ.นพ.ธีระพร วุฒิวณิช** ร่วมแถลงข่าว ณ ห้องประชุมชั้น 2 อาคารเฉลิมพระบารมี เมื่อวันที่ 14 มกราคม 2552 (อ่านต่อหน้า 3)

งานวันเด็กแห่งชาติ ประจำปี 2552



คณะแพทยศาสตร์ มช. จัดงานวันเด็กแห่งชาติ เมื่อวันที่เสาร์ที่ 10 มกราคม 2552 ณ ชั้น 1 และชั้น 2 อาคารเรียนรวม คณะแพทยศาสตร์ มช. ทั้งนี้เพื่อเปิดโอกาสให้เด็กได้แสดงความสามารถ พร้อมทั้งได้รับความรู้ทางวิชาการที่สอดแทรกในกิจกรรมต่าง ๆ ให้แก่เด็กที่มาร่วมงาน โดยมี **รศ.นพ.นิเวศน์ นันทจิต** คณบดีคณะแพทยศาสตร์ มช. เป็นประธานเปิดงาน (อ่านต่อหน้า 2)

ขอแสดงความยินดีแก่บัณฑิตแพทย์ รุ่นที่ 45 ทุกท่าน ในโอกาสที่เข้ารับพระราชทานปริญญาบัตร ครั้งที่ 43 ของมหาวิทยาลัยเชียงใหม่

วันพฤหัสบดีที่ 22 มกราคม 2552
ณ หอประชุมมหาวิทยาลัยเชียงใหม่

อีกหนึ่งความภาคภูมิใจของคณะแพทยศาสตร์ นักวิจัยดีเด่นและนักวิจัยรุ่นใหม่ดีเด่น ของมหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ประจำปี 2551 "รางวัลมหาวิทยาลัยเชียงใหม่"

คณะแพทยศาสตร์ มข. ขอแสดงความยินดีแก่ ศ.นพ.ธีระ ทองสง
สังกัดภาควิชาสูติศาสตร์และนรีเวชวิทยา ผู้ได้รับรางวัลนักวิจัยดีเด่น สาขา
วิทยาศาสตร์สุขภาพ ประจำปี 2551 และ รศ.นพ.สุรพันธ์ คุณอมรพงศ์
ผู้ได้รับรางวัลนักวิจัย รุ่นใหม่ดีเด่น สาขาวิทยาศาสตร์สุขภาพ ประจำปี 2551
ที่เข้ารับ "รางวัลมหาวิทยาลัยเชียงใหม่" ในงานวันวิชาการมหาวิทยาลัยเชียงใหม่
ครั้งที่ 4 "วิถีวิจัย : นวัตกรรมเพื่อชีวิต" เมื่อวันที่ 19 ธันวาคม 2551 ณ หอประชุม
มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

ศาสตราจารย์นายแพทย์ธีระ ทองสง



ศาสตราจารย์ ระดับ 11 สังกัด ภาควิชาสูติศาสตร์
และนรีเวชวิทยา คณะแพทยศาสตร์ เริ่ม ราชการใน
ตำแหน่ง อาจารย์ เมื่อวันที่ 18 ตุลาคม พ.ศ.2528 ได้รับ
แต่งตั้งให้ดำรงตำแหน่ง ผู้ช่วยศาสตราจารย์ เมื่อวันที่ 25
พฤษภาคม พ.ศ.2533 ได้รับแต่งตั้งให้ดำรงตำแหน่งรอง
ศาสตราจารย์ เมื่อวันที่ 8 กรกฎาคม พ.ศ.2536 ได้รับ
พระบรมราชโองการโปรดเกล้าฯ แต่งตั้งให้ดำรงตำแหน่งศาสตราจารย์ ระดับ 10
เมื่อวันที่ 20 ตุลาคม 2545 ได้รับพระบรมราชโองการโปรดเกล้าฯ แต่งตั้งให้
ดำรงตำแหน่ง ศาสตราจารย์ ระดับ 11 เมื่อวันที่ 10 ตุลาคม 2548

ศาสตราจารย์นายแพทย์ธีระ ทองสง มีความรู้ความชำนาญในสาขา
สูติศาสตร์และนรีเวชวิทยา โดยเฉพาะในอนุสาขาศรีศาสตร์มารดาและทารก
(maternal & fetal medicine) ซึ่งอาจารย์ได้ดูแลผู้ป่วยสอนนักศึกษา
แพทย์ แพทย์ประจำบ้าน แพทย์อนุสาชา และทำงานวิจัยทางด้านนี้อย่างต่อเนื่อง
มาเป็นเวลามากกว่า 20 ปี มีผลงานวิจัยที่ตีพิมพ์ในวารสารทางการแพทย์จำนวน
มากกว่า 165 เรื่อง อาจารย์ได้บุกเบิกงานวิจัยด้านคลื่นเสียงความถี่สูงของทารก
ในครรภ์ ทำให้สามารถวินิจฉัยความพิการโดยกำเนิดของทารกในครรภ์ได้ในระยะ
เริ่มแรก และได้รับการดูแลที่เหมาะสมตั้งแต่อยู่ในครรภ์ งานวิจัยจำนวนมากได้
กลายเป็นพื้นฐานของการพัฒนาสาขาวิชานี้ในประเทศไทย คำนึงถึงสุขภาพของอวัยวะ
ต่าง ๆ ของทารกในครรภ์ได้รับการอ้างอิง และนำไปใช้อย่างกว้างขวางในสถาบัน
ทางการแพทย์ทั้งในประเทศและต่างประเทศ นอกจากนี้อาจารย์ยังได้บุกเบิกงาน
วิจัยด้านการวินิจฉัยก่อนคลอด (prenatal diagnosis) ของทารกที่เป็นโรค
โลหิตจางธาลัสซีเมียชนิดรุนแรง โดยคิดค้นยุทธวิธีในการตรวจคัดกรองและการ
วินิจฉัยทารกในครรภ์ก่อนคลอดอย่างมีประสิทธิภาพของโรคนี้ลดลงอย่างมี
นัยสำคัญในภาคเหนือ ยุทธวิธีในการควบคุมและการป้องกันโรคธาลัสซีเมียนี้
ได้รับการยอมรับและนำไปเป็นต้นแบบของกระทรวงสาธารณสุขในการนำไป
ประยุกต์ใช้ในระดับประเทศ **ศาสตราจารย์ นายแพทย์ธีระ ทองสง** เป็น
แบบอย่างของอาจารย์และนักวิจัยที่เสียสละ อุทิศตนให้กับการทำงานวิจัย และ
งานวิชาการมาอย่างต่อเนื่อง เพื่อนำไปประยุกต์ใช้ในการแก้ไขปัญหาทาง
สาธารณสุขของประเทศไทย และยังมีความมุ่งมั่นที่จะสร้างกลุ่มนักวิจัยรุ่นใหม่
เพื่อสานต่องานวิจัยให้ยั่งยืน โดยได้รับการสนับสนุนจากสำนักงานกองทุน
สนับสนุนการวิจัย(สกว.)



รองศาสตราจารย์นายแพทย์ สุรพันธ์ คุณอมรพงศ์

รองศาสตราจารย์ ระดับ 9 สังกัดภาควิชาพยาธิ
วิทยา คณะแพทยศาสตร์ เริ่มราชการในตำแหน่ง
อาจารย์ เมื่อวันที่ 30 สิงหาคม พ.ศ.2536 ได้รับแต่งตั้ง
ให้ดำรง ตำแหน่งผู้ช่วยศาสตราจารย์ เมื่อวันที่ 5 สิงหาคม
พ.ศ. 2540 ได้รับแต่งตั้งให้ดำรงตำแหน่งรองศาสตราจารย์
เมื่อวันที่ 9 ตุลาคม พ.ศ. 2544

รองศาสตราจารย์ นายแพทย์ สุรพันธ์ คุณอมรพงศ์ มีความรู้และความเชี่ยวชาญทางด้านพยาธิวิทยาในวิชา โดยเฉพาอย่างยิ่งทางด้านเนื้อเยื่อของรังไข่ ซึ่งได้นำ
ความรู้มาใช้ในการดูแลผู้ป่วย ในการสอนนักศึกษาแพทย์ แพทย์ฝึกอบรบเฉพาะทาง และแพทย์เฉพาะทางต่อยอด และในการทวิวิจัยทางด้านเนื้อเยื่อของรังไข่เป็นเวลามากกว่า
10 ปี มีผลงานวิจัยที่ตีพิมพ์ในวารสารวิชาการนานาชาติกว่า 50 เรื่อง ซึ่งเน้นทั้งงานวิจัยเกี่ยวกับมะเร็งรังไข่ที่กระจายมาจากมะเร็งที่อวัยวะอื่นและมะเร็งปากมดลูก อาจารย์ได้วาง
แนวทางการทำวิจัยจากงานบริการที่เน้นคุณภาพ และเน้นการติดต่อสื่อสารระหว่างแพทย์และสูติแพทย์ที่จับใจ เพื่อประโยชน์แก่ผู้ป่วย จนได้แนวทางที่สามารถนำไป
ปฏิบัติได้จริงอย่างเป็นรูปธรรม อันนำไปสู่การจัดตั้งหน่วยพยาธิวิทยาในวิชา ซึ่งให้การฝึกอบรมแก่แพทย์เฉพาะทางและแพทย์ประจำบ้าน และทำงานวิจัย
อย่างมีระบบและมีจริยธรรม จนเป็นที่ยอมรับในวงวิชาการ **รองศาสตราจารย์ นายแพทย์ สุรพันธ์ คุณอมรพงศ์** มีความมุ่งมั่นและอุทิศตนในการทำงานวิจัยอย่างต่อเนื่อง
เพื่อเผยแพร่ความรู้อันสามารถนำไปประยุกต์ใช้ให้เกิดประโยชน์แก่ผู้ป่วยมะเร็งรังไข่ และเพื่อสุขภาพที่ดีของคนไทย

แพทย์ มข. ประสบความสำเร็จคัดตัวอ่อน สำหรับโรคธาลัสซีเมีย เป็นครั้งแรกในประเทศไทย และนับเป็นครั้งที่สองของโลก (ต่อจากหน้า 1)

ภาควิชาสูติศาสตร์และนรีเวชวิทยา คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัย
เชียงใหม่ ได้จัดการประชุมวิชาการเชิงปฏิบัติการระดับนานาชาติ "Chiang Mai
International Workshop on A.R.T." ระหว่างวันที่ 13-16 มกราคม 2552
ณ ห้องประชุมชั้น 15 อาคารเฉลิมพระบารมี โดยมีวิทยากรผู้เชี่ยวชาญในระดับ
ชาติและนานาชาติ เพื่อแลกเปลี่ยนความรู้และประสบการณ์เกี่ยวกับเทคโนโลยีสมัยใหม่
ในการทำทารกหลอดแก้วและการคัดตัวอ่อน พร้อมกันนี้ คณะแพทยศาสตร์
ได้ยังจัดแถลงข่าวความสำเร็จในการคัดตัวอ่อนสำหรับโรคธาลัสซีเมีย ซึ่งเป็น
ครั้งแรกในประเทศไทย และถือเป็นครั้งที่สองของโลกอีกด้วย โดยมีทีมแพทย์
ภาควิชาสูติศาสตร์และนรีเวชวิทยา คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
ร่วมแถลงข่าว



รศ.นพ. วีระวิทย์ ปิยะมงคล อาจารย์ประจำ

ภาควิชาสูติศาสตร์และนรีเวชวิทยา คณะแพทยศาสตร์
มข. กล่าวว่า โรคโลหิตจางธาลัสซีเมียเป็นโรคทาง
พันธุกรรมชนิดหนึ่งซึ่งพบได้มากที่สุดในโลก โดยเฉพาะ
เฉพาะในประเทศแถบเอเชีย และถือเป็นปัญหาใหญ่
ทางสาธารณสุขของประเทศไทย ทารกที่ได้รับ
การถ่ายทอด ยีนธาลัสซีเมียชนิดรุนแรงจะมี
อาการซีดอย่างมากระยะชีวิตในครรภ์ มารดาที่ตั้ง

ครรภ์ทารกดังกล่าวมีความเสี่ยงสูงที่จะประสบภาวะแทรกซ้อนทางสูติศาสตร์
ร้ายแรงถึงชีวิต ได้แก่ ครรภ์เป็นพิษ ภาวะคลอดยาก และภาวะตกเลือดก่อน
คลอดและหลังคลอด วิธีในการแก้ไขปัญหาลูกธาลัสซีเมียที่มีประสิทธิภาพมาก
ที่สุดในปัจจุบันคือ การตรวจคัดกรองของคู่ที่มีความเสี่ยงที่จะตั้งครรภ์ที่เป็น
โรคธาลัสซีเมียชนิดรุนแรง ให้ความรู้และทางเลือกในการวินิจฉัยก่อนคลอดโดยการ
เจาะตรวจเลือดหรือการเจาะตรวจเลือดจากสายสะดือทารกในครรภ์ และทั้ง
ทารกที่เป็นโรคชนิดรุนแรง เพื่อป้องกันอันตรายที่อาจเกิดขึ้นกับมารดา

ทั้งนี้การคัดตัวอ่อน (preimplantation genetic diagnosis, PGD) หรือการเลือกตัวอ่อน (embryo selection) เป็นการวินิจฉัยก่อนคลอด

ที่มีความก้าวหน้าสูงสุด เป็นทาง
เลือกใหม่ที่สามารถช่วยให้มารดา
ที่มีความเสี่ยง ต่อการมีบุตรเป็น
โรคทางพันธุกรรมร้ายแรงเริ่ม
การตั้งครรภ์โดยมั่นใจได้ว่าทารก
ปราศจากโรคดังกล่าว ช่วยให้
มารดาไม่ต้องทำแท้งดังเช่น ใน
กรณีที่เกิดผลการวินิจฉัยก่อนคลอด
พบว่าทารกมีความผิดปกติ



การตรวจวินิจฉัยและคัดเลือกตัวอ่อนตั้งแต่ระยะก่อนการฝังตัวในกระหา
โดยการตัดเซลล์ 1-2 เซลล์จากตัวอ่อนระยะวันที่สามหลังการปฏิสนธิในหลอด
แก้วซึ่งมี 8-10 เซลล์ แล้วใช้เทคโนโลยีสมัยใหม่ทางอนุชีววิทยาเพาะบนานาใน
การตรวจวิเคราะห์ดีเอ็นเอโรคพันธุกรรมธาลัสซีเมียจากเซลล์เพียงเซลล์เดียว
การคัดตัวอ่อนนี้จึงเป็นโครงการที่มีความละเอียดอ่อนและซับซ้อนสูง จำเป็นต้อง
อาศัยความร่วมมือของผู้เชี่ยวชาญเฉพาะหลายสาขาวิชา ได้แก่ นรีแพทย์ผู้เชี่ยวชาญ
เฉพาะในการดูแลทารกหลอดแก้ว นักวิทยาศาสตร์ที่มีความเชี่ยวชาญเฉพาะใน
การดูแลตัวอ่อน นักวิทยาศาสตร์ที่มีความเชี่ยวชาญเฉพาะในการตรวจวิเคราะห์
ดีเอ็นเอจากเซลล์เพียงเซลล์เดียว และสูติแพทย์ที่มีความเชี่ยวชาญเฉพาะในการ
ดูแลมารดาและทารกในครรภ์ (อ่านต่อหน้า 6)



A detailed cross-section diagram of human skin. The layers are labeled from top to bottom: Epidermis, Dermis, and Subcutaneous layer. Various structures are labeled: Bone (at the top), Hair (growing from the surface), Dermal papilla (projections into the dermis), Cold receptor (in the epidermis), Heat receptor (in the dermis), Blood vessel (in the dermis), Connective tissue (in the dermis), Pore (on the surface), Fat tubules (in the subcutaneous layer), Arrector pili muscle (attaching to the hair follicle), and Sebaceous gland (connected to the hair follicle).

ภาควิชาวัสดุศาสตร์และ นวัตกรรมวิทยา คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ได้ริเริ่มโครงการให้บริการการคัดตัวอ่อน สำหรับโรคปธิตาซัสซีเมียเป็นครั้งแรกตั้งแต่ พ.ศ. 2547 โดยมีการสนับสนุนของ ยารักชัย (ชว.) สำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย (สกว.) สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา (สกอ.), บริษัท เอ็ม ประเทศ(ไทย) มารุกีตัง จังกั และบริษัท ออรักันเจน (ประเทศไทย) จำกัด และ ประสานความร่วมมือในการคัดตัวอ่อนสำหรับโรคธาลัสซีเมีย เป็นครั้งแรกในประเทศไทย เป็นครั้งที่สองของโลก โดยทำการคัดเลือกตัวอ่อนสำหรับโรคล้อฟฟาซัสซีเมียอายแรกนั้เป็นเพศชายตลอดเมื่อวันที่ 2 ตุลาคม 2551 นำหนักแรกคลอด 3,280 กรัม สุขภาพสมบูรณ์แข็งแรงดี ผลการตรวจเลือดทั้ง ก่อนคลอดและหลังคลอดยืนยันผลการตรวจก่อนการฝากตัวทารกไปเป็นโรคธาลัสซีเมียชนิดรุนแรง



มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ แลงข่าว “หมอกควันเชียงใหม่ กัดไถ่ตัว”

ศาสตราจารย์ ดร.พงษ์ศักดิ์ อังคสิทธิ์ อธิการบดีมหาวิทยาลัยเชียงใหม่ เป็นประธานเปิดการแถลงข่าว มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ เรื่อง “หมอกควันเชียงใหม่ กัดไถ่ตัว” เพื่อเผยแพร่ความรู้ ข่าวสาร และปรึกษาหารือด้านปัญหา แนวทางการแก้ไข ในสถานการณ์หมอกควันของจังหวัดเชียงใหม่ โดยมีคณะผู้บริหาร คณาจารย์ นักวิชาการ นักวิจัย บุคลากร ตลอดจน สื่อมวลชนทุกแขนง เข้าร่วมรับฟังและแลกเปลี่ยนข้อคิดเห็น ณ ห้องประชุมพระยาศรีวิสารวาจา สำนักงานมหาวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ เมื่อวันที่ 18 กุมภาพันธ์ 2552 ■

แพทย์มช. ประสบความสำเร็จ คัดตัวอ่อนอัลฟาธาลัสซีเมีย ครั้งแรกของประเทศไทย

ทีมแพทย์จากคณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ประสบความสำเร็จ ในการคัดตัวอ่อนโรคอัลฟาธาลัสซีเมีย เป็นครั้งแรกของประเทศไทยและเป็น ครั้งที่สองของโลก ช่วยในมารดาที่มีความเสี่ยงต่อการมีบุตรเป็นโรคทางพันธุกรรมร้ายแรงสามารถตั้งท้องได้อย่างมั่นใจว่าลูกจะปราศจากโรคอัลฟาธาลัสซีเมีย

รศ.ดร.นพ.วิโรจน์ นิชะมงคล ภาควิชาสูติศาสตร์



และนรีเวชวิทยา คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ กล่าวว่า “โรคโลหิตจางธาลัสซีเมีย เป็นโรคทางพันธุกรรมชนิดยีนเดี่ยวที่พบได้มากที่สุดในโลก มีความชุกสูงในประชากรแถบเอเชีย และเป็นปัญหาใหญ่ทางสาธารณสุขปัญหาหนึ่งของประเทศไทย ทารกที่ได้รับการถ่ายทอดยีนธาลัสซีเมีย

ชนิดรุนแรงจะมีอาการซีดอย่างมากและเสียชีวิตในครรภ์ มารดาที่ตั้งครรภ์หากดังกล่าวยังมีความเสี่ยงสูงที่จะประสบภาวะแทรกซ้อนทางสูติศาสตร์ร้ายแรงถึงชีวิต ได้แก่ ครรภ์เป็นพิษ ภาวะคลอดยาก และภาวะตกเลือดก่อนคลอดและหลังคลอด ผู้ป่วยที่ได้รับการถ่ายทอดโรคปิตาธาลัสซีเมียชนิดรุนแรงจากบิดาและมารดาจะมีอาการซีดมาก จำเป็นต้องได้รับเลือดอย่างต่อเนื่อง มีภูมิคุ้มกันต่ำและประสบภาวะแทรกซ้อนร้ายแรงจากการให้เลือด ได้แก่ โรคติดเชื้อไวรัสตับอักเสบบและโรคเอดส์ ภาวะธาตุเหล็กคั่งในร่างกาย โรคเบาหวาน การรักษาโรคปิตาธาลัสซีเมียให้หายขาดโดยวิธีปลูกถ่ายไขกระดูกยังเป็นวิธีที่ยังยาก มีความเสี่ยงสูง และมีค่าใช้จ่ายที่สูงมาก

กลวิธีในการแก้ไขปัญหาระบาดธาลัสซีเมียที่มีประสิทธิภาพมากที่สุดในปัจจุบันคือการควบคุมจำนวนผู้ป่วยใหม่โดยการตรวจคัดกรองหาผู้ที่มีความเสี่ยงที่จะตั้งครรภ์บุตรที่เป็นโรคธาลัสซีเมียชนิดรุนแรง ให้ความรู้และทางเลือกในการตรวจวินิจฉัยก่อนคลอดโดยการเจาะตรวจเนื้อรกหรือการเจาะตรวจเลือดจากสายสะดือทารกในครรภ์ และทำแท้งทารกที่เป็นโรคชนิดรุนแรงหากคู่สมรสต้องการครอบครัวที่มีสุขภาพแข็งแรง ค่าใช้จ่ายในการดูแลรักษาผู้ป่วยปิตาธาลัสซีเมียจนถึงอายุ 30 ปีมีมูลค่าสูงถึง 6 ล้านบาทต่อคน จากจำนวนผู้ป่วยใหม่ที่เกิดขึ้นปีละประมาณ 4,000 คน คิดเป็นภาระค่าใช้จ่ายที่เพิ่มขึ้น 24,000 ล้านบาททุกปี จากภาวะผู้ป่วยเดิมที่มีอยู่แล้ว 523,750 คน และมีทารกโรคธาลัสซีเมียชนิดรุนแรงรายใหม่เกิดขึ้น สร้างความเสี่ยงต่อการเกิดอันตรายร้ายแรงจนถึงแก่ชีวิตของมารดาถึงปีละ 1,250 ราย (อ่านต่อหน้า 2)



ข่าวรอบสัปดาห์

มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

CHIANG MAI UNIVERSITY WEEKLY NEWS

<http://pr.oop.cmu.ac.th>

ฉบับที่ 9 ปีที่ 4

วันที่ 23 กุมภาพันธ์ - 1 มีนาคม 2552

รางวัลสภาวิจัยแห่งชาติ ประจำปี 2551 จากสำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ



ศ.พญ.วิรัตน์ ศิริธนะ



ดร.วรรณวิชัย ไชยสาร



อ.ดร.ชัยวิชิต ดวงสงค์



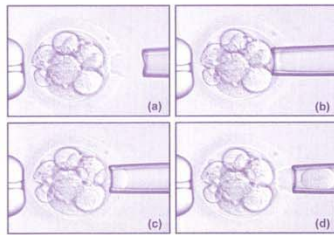
ดร.พีรพรณ โปอาจริญ



ดร.ศรัทธี เจียนหวาน

นักวิจัยมหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ได้รับรางวัลสภาวิจัยแห่งชาติ ประจำปี 2551 ประเภทวิทยานิพนธ์ 4 รางวัล และรางวัลผลงานวิจัย 1 รางวัล จาก พณฯ ท่านนายกรัฐมนตรีอภิสิทธิ์ เวชชาชีวะ ซึ่งจัดโดยสำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ (วช.) ในงาน “วันนักประดิษฐ์” และ “วันนักประดิษฐ์นานาชาติ ครั้งที่ 2” เมื่อวันที่ 2 กุมภาพันธ์ 2552 ณ อิมแพค เมืองทองธานี ผู้ได้รับรางวัลสภาวิจัยแห่งชาติ ประจำปี 2551 ได้แก่ ศ.พญ.วิรัตน์ ศิริธนะ ภาควิชากุมารเวชศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์ ดร.วรรณวิชัย ไชยสาร ภาควิชาฟิสิกส์ คณะวิทยาศาสตร์ อ.ดร.ชัยวิชิต ดวงสงค์ ภาควิชาจุลชีววิทยา คณะแพทยศาสตร์ ดร.พีรพรณ โปอาจริญ ภาควิชาชีวเคมี คณะแพทยศาสตร์ ดร.ศรัทธี เจียนหวาน ภาควิชาคณิตศาสตร์ คณะวิทยาศาสตร์ (อ่านต่อหน้า 2)

คัดตัวอ่อนอัลฟาธาลัสซีเมีย (ต่อจากหน้า 1)



รูปที่ 1 เทคนิคการดูเซลล์ตรวจจากตัวอ่อนระยะวัยที่ 3 หลังการปฏิสนธิ (a) จับตัวอ่อนไว้ให้แน่นโดย holding pipette ด้านซ้าย จะเป่าเปิด zona pellucida ด้วยเลเซอร์ (b), (c) และ (d) เซลล์เดี่ยวถูกดูดออกมาด้วยความระมัดระวังโดยใช้ biopsy pipette ผ่านทางช่องเปิดที่เจาะ zona pellucida ที่เปิดเอาไว้ หลอดการนำโดย รศ.นพ.ธีระพร ภูมยวนิช

รศ.ดร.นพ.วิโรจน์ หัวหน้าโครงการวิจัยฯ ได้อธิบายถึงกระบวนการคัดตัวอ่อน ว่า “การคัดตัวอ่อน” หรือการวินิจฉัยระยะก่อนการฝังตัวของตัวอ่อน เป็นการวินิจฉัยก่อนคลอดที่สามารถกระทำได้ดีที่สุด เป็นทางเลือกใหม่สำหรับครอบครัวที่มีความเสี่ยงต่อการมีบุตรเป็นโรคทางพันธุกรรมร้ายแรง มาตราที่มีความเสี่ยงดังกล่าวสามารถเริ่มต้นการตั้งครรภ์โดยมั่นใจได้ว่าทารกปลอดจากโรคทางพันธุกรรมที่ครอบครัวเป็นพาหะ การคัดตัวอ่อนช่วยให้ครอบครัวสามารถหลีกเลี่ยงการทำแท้งบุตรในกรณีที่ผลการวินิจฉัยก่อนคลอดพบว่าทารกมีความผิดปกติ มารดาจึงไม่ต้องเสี่ยงต่อการแท้งบุตรหรือภาวะแทรกซ้อนอื่นเนื่องมาจากหัตถการในการวินิจฉัยก่อนคลอด การคัดตัวอ่อนจึงเป็นวิธีลดการเกิดผู้ป่วยรายใหม่ที่ไม่ใช่ดื้อต่อยารักษา ติลธรรม และกฎหมาย

เพื่อให้ได้ตัวอ่อนจำนวนมากพอสำหรับการวินิจฉัยและคัดเลือกตัวอ่อนที่ปกติ การคัดตัวอ่อนจำเป็นต้องใช้เทคนิคการทำทารกหลอดแก้ว เทคนิคการเก็บตัวอย่างจากตัวอ่อนที่เป็นที่นิยมมากที่สุดในโลกคือ การดูเซลล์ตรวจจากตัวอ่อนระยะ 8-10 เซลล์ ในวันที่ 3 หลังการปฏิสนธิ โดยการเจาะรูที่ zona pellucida ของตัวอ่อนระยะวัยที่ 8-10 เซลล์ที่เจริญมาจากการทำทารกหลอดแก้ว แล้วดูดเอา 1-2 เซลล์ออกมาโดยใช้เครื่องมือ micromanipulator แล้วนำ 1-2 เซลล์ดังกล่าวไปทำการวินิจฉัยโรคทางพันธุกรรม ผลการตรวจนี้ช่วยให้สามารถเลือกเฉพาะตัวอ่อนที่ไม่เป็นโรคทางพันธุกรรมดังกล่าวใส่เข้าไปในโพรงมดลูก ข้อดีของเทคนิคนี้คือ การคัดตัว 1-2 เซลล์ดังกล่าวไม่มีผลเสียต่อพัฒนาการของตัวอ่อนอย่างใดที่ทราบ ซึ่งจำต้องขอเทคนิคนี้คือ จำนวนเซลล์ที่ได้เพียง 1-2 เซลล์เพื่อใช้ในการวินิจฉัย และระยะเวลาในการวินิจฉัยที่มีเพียง 24 ชั่วโมง เนื่องจากศูนย์การทำการหลอดแก้วส่วนใหญ่ต้องการที่จะใส่ตัวอ่อนเข้าไปในโพรงมดลูก

ในวันที่ 4 หลังการปฏิสนธิ ทำให้มีความจำเป็นต้องพัฒนาเทคนิคการวินิจฉัยโรคดังกล่าวให้มีความรวดเร็ว แม่นยำ และมีความไวสูง

มีสถาบันทางการแพทย์หลายสถาบันทั่วโลกประยุกต์ใช้และให้บริการการคัดตัวอ่อนสำหรับโรคพันธุกรรมต่างๆ โดยใช้เทคโนโลยีสมัยใหม่ทางอณูชีววิทยา สำหรับโรคพันธุกรรมชนิดยีนเดี่ยว เช่น ธาลัสซีเมีย ใช้เทคนิคการตรวจวิเคราะห์ดีเอ็นเอจากเซลล์เดี่ยว การคัดตัวอ่อนเป็นโครงการที่มีความละเอียดอ่อนและซับซ้อนสูง จำเป็นต้องอาศัยความร่วมมือของผู้เชี่ยวชาญเฉพาะหลายสาขาวิชา ได้แก่ เวชแพทยผู้เชี่ยวชาญเฉพาะในการดูแลทารกหลอดแก้ว นักวิทยาศาสตร์ที่มีความเชี่ยวชาญเฉพาะในการดูแลตัวอ่อนมนุษย์ นักวิทยาศาสตร์ที่มีความเชี่ยวชาญเฉพาะในการวินิจฉัยโรคทางพันธุกรรมโดยการวิเคราะห์ดีเอ็นเอจากเซลล์เพียงเซลล์เดียว และผู้ดูแลแพทย์ที่มีความเชี่ยวชาญเฉพาะในการดูแลมารดาและทารกในครรภ์

การวินิจฉัยโรคพันธุกรรมชนิดยีนเดี่ยวโดยเทคนิคปฏิกิริยาลูกโซ่ (polymerase chain reaction, PCR) ยังเป็นวิธีที่ละเอียดอ่อนและซับซ้อน มีขั้นตอนแตกต่างกันตามแต่ละชนิดของโรคและลักษณะความผิดปกติของยีน ทำให้ต้องทุ่มเทเวลาและค่าใช้จ่ายสูงในการเตรียมการตรวจแต่ละราย เป็นข้อจำกัดในการให้บริการ ปัญหาสำคัญในการคัดตัวอ่อนโดยใช้ปฏิกิริยาลูกโซ่จากเซลล์เดี่ยวได้แก่ ปัญหาประสิทธิภาพของการขยายปริมาณสารพันธุกรรม (DNA) จากปฏิกิริยาลูกโซ่ ปัญหาการตรวจยีนได้ไม่ครบ และปัญหาการปนเปื้อน ซึ่งอาจทำให้เกิดปัญหาใหม่ไม่ผลการวินิจฉัยหรือการวินิจฉัยผิดพลาดได้

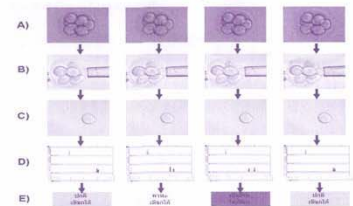
โครงการคัดตัวอ่อนโรคธาลัสซีเมีย มี **รศ.ดร.นพ.วิโรจน์** ปิยะมงคล และ **รศ.นพ.ธีระพร ภูมยวนิช** เป็นหัวหน้าโครงการฯ ได้เริ่มให้บริการการคัดตัวอ่อนโรคธาลัสซีเมียโดยใช้เทคนิคการวิเคราะห์ดีเอ็นเอจากเซลล์เดี่ยว ณ ภาควิชาสูติศาสตร์และนรีเวชวิทยา โรงพยาบาลมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ มหาวชิราวุธวิทยาเขตใหม่ ตั้งแต่วันที่ 2 พ.ค. 2547 โดยได้รับการสนับสนุนจาก คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ มหาวชิราวุธวิทยาเขต (วช.) สำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย (สกว.) สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา (สกอ.) บริษัท เอลิ (ประเทศไทย) มาร์เก็ตติ้ง จำกัด และบริษัท เซอร์วิซ-ฟลาว ออร์แกน จำกัด

โครงการฯ ให้บริการทำการตรวจไปแล้ว 3 ราย ประสบความสำเร็จในการคัดตัวอ่อนโรคธาลัสซีเมียเป็นครั้งแรกในประเทศไทยและภาคพื้นเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ ได้ทางโรงพยาบาลคลองเตยเมื่อวันที่ 2 มิถุนายน 2548 สุขภาพสมบูรณ์แข็งแรงดี ผลการตรวจเลือกตัวอ่อนก่อนคลอดและหลังคลอดยืนยันผลการตรวจก่อนการฝังตัวว่าทารกไม่มีผิดปกติของยีนธาลัสซีเมีย และ ประสบความสำเร็จในการคัดตัวอ่อนสำหรับโรคธาลัสซีเมีย เป็นครั้งแรกในประเทศไทย เป็นครั้งที่สองของโลก ได้ทางโรงพยาบาลคลองเตย

เมื่อวันที่ 2 ตุลาคม 2551 น้ำหนักแรกคลอด 3,280 กรัม สุขภาพสมบูรณ์แข็งแรงดี ผลการตรวจเลือกตัวอ่อนก่อนคลอดและหลังคลอดยืนยันผลการตรวจก่อนการฝังตัวว่าทารกไม่เป็นโรคธาลัสซีเมียชนิดรุนแรง ผลความสำเร็จดังกล่าวได้รับการนำเสนอในการประชุมวิชาการระดับชาติหลายแห่ง ได้รับความสนใจจากสื่อมวลชนทุกแขนง นับเป็นโอกาสอันดีในการประชาสัมพันธ์ให้ประชาชนตื่นตัวรู้จักโรคโลหิตจางธาลัสซีเมีย

รศ.ดร.นพ.วิโรจน์ กล่าวสรุปในตอนท้ายว่า การคัดตัวอ่อนหรือการวินิจฉัยก่อนการฝังตัวเป็นเทคนิคการวินิจฉัยโรคทางพันธุกรรมที่เป็นทางเลือกใหม่ให้ครอบครัวที่มีความเสี่ยงที่จะมีบุตรเป็นโรคทางพันธุกรรมร้ายแรงได้ตั้งครรภ์โดยมีทารกที่ปราศจากโรคดังกล่าว ได้เป็นการวินิจฉัยก่อนคลอดแบบเดิมที่ไม่จำเป็นต้องทำทั้งบุตรในกรณีที่ผลการตรวจพบว่าทารกมีผิดปกติ จึงเป็นที่ยอมรับของสังคมมากกว่า สามารถทำการตรวจได้ทั้งความผิดปกติทางโครโมโซมและความผิดปกติทางพันธุกรรมชนิดยีนเดี่ยว การพัฒนาเทคนิคการวิเคราะห์ดีเอ็นเอในการตรวจโรคทางพันธุกรรมชนิดยีนเดี่ยวโดยใช้ปฏิกิริยาลูกโซ่มีความจำเป็นในแต่ละความผิดปกติ ทำให้เสียเวลาและค่าใช้จ่ายในการพัฒนาอย่างมาก สถานการณ์ในประเทศไทย การคัดตัวอ่อนโรคธาลัสซีเมียและธาลัสซีเมียประสมความสาหัสเป็นครั้งแรก ณ ภาควิชาสูติศาสตร์และนรีเวชวิทยา โรงพยาบาลมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

ความสำเร็จครั้งนี้เป็นการเผยแพร่ชื่อเสียงของมหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ซึ่งสอดคล้องกับวิสัยทัศน์ของมหาวิทยาลัยเชียงใหม่ในการเป็นมหาวิทยาลัยชั้นนำที่มุ่งเน้นการวิจัย พร้อมทั้งส่งเสริมให้คณะแพทยศาสตร์ มช. เป็นสถาบันทางการแพทย์ระดับมาตรฐานสากล



รูปที่ 2 การวินิจฉัยก่อนการฝังตัว (Preimplantation genetic diagnosis, PGD) เพื่อการคัดตัวอ่อน (Embryo selection) สำหรับโรคธาลัสซีเมีย (A) ตัวอ่อนจากการทำทารกหลอดแก้วระยะวัยที่ 3 หลังการปฏิสนธิ (B) การดูเซลล์ตรวจจากตัวอ่อนโดยเครื่องมือ micromanipulator (C) เซลล์เดี่ยวที่ได้จากตัวอ่อนแต่ละตัวเพื่อการวิเคราะห์ดีเอ็นเอ (D) ผลการวิเคราะห์ดีเอ็นเอโดยเทคนิคปฏิกิริยาลูกโซ่ (PCR) (E) เลือกตัวอ่อนที่ไม่เป็นโรคเพื่อใส่ในโพรงมดลูกของมารดาในวันที่ 4 หลังการปฏิสนธิ การทำการหลอดแก้วและการดูเซลล์ตรวจจากตัวอ่อนทำโดย รศ.นพ.ธีระพร ภูมยวนิช การวิเคราะห์ดีเอ็นเอโดย รศ.ดร.นพ.วิโรจน์ ปิยะมงคล

รางวัลสภากวียแห่งชาติ ประจำปี 2551

(ต่อจากหน้า 1)

ศ.พญ.วิรัตน์ สิริสุนทร ภาควิชากุมารเวชศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์ ได้รับรางวัลผลงานวิจัยชมเชย เรื่อง “ผลการรักษาผู้ป่วยเด็กด้วยยาต้านไวรัสเอชไอวีในโครงการ ‘เข้าถึงยาเอชไอวี’ ของประเทศไทย : ผลงานวิจัยจากภาระงานประจำ”

ดร.วรรณวิทย์ ไชยสาร ภาควิชาฟิสิกส์ คณะวิทยาศาสตร์ ได้รับรางวัลวิทยานิพนธ์ดีเยี่ยม ประจำปี 2551 สาขาวิทยาศาสตร์กายภาพและคณิตศาสตร์ จากวิทยานิพนธ์เรื่อง “การเตรียมและการหาลักษณะเฉพาะของเซรามิกนาโนคอมโพสิตในระบบ บีทีและระบบไทเทเนียมออกไซด์-ไทเทเนียมออกไซด์” (Preparation and Characterization of Ceramic Nanocomposites in the PZT-BT and TiO₂-SnO₂ Systems) โดยมี **รศ.ดร.สุเทพ อนันดา** เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาหลัก

อ.ดร.ขวัญจิต ดวงสงฆ์ ภาควิชาจุลชีววิทยา คณะแพทยศาสตร์ ได้รับรางวัลวิทยานิพนธ์ชมเชย ประจำปี 2551 สาขาวิทยาศาสตร์การแพทย์ จากวิทยานิพนธ์เรื่อง “การศึกษาและวิเคราะห์ทางพันธุกรรมของเชื้อ *Burkholderia pseudomallei*” โดยมี **Dr. Craig Winstanley** เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาหลัก

ดร.พีรพรรณ ปิลาเจริญ ภาควิชาชีวเคมี คณะแพทยศาสตร์ ได้รับรางวัลวิทยานิพนธ์ชมเชย ประจำปี 2551 สาขาวิทยาศาสตร์การแพทย์ จากวิทยานิพนธ์เรื่อง “การศึกษาส่วนประกอบของสายคนดรอยด์ 6-ซัลเฟตที่หาปฏิกิริยาจำเพาะต่อโมโนโคลนอลแอนติบอดี WF6” (Investigation of the Epitope in Chondroitin 6-Sulfate Chains Recognized by Monoclonal Antibody WF6) โดยมี **รศ.ดร.ปรีชา คุนวิเลิศ** เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาหลัก

ดร.ศรัทธี เตียนหวาน ภาควิชาคณิตศาสตร์ คณะวิทยาศาสตร์ ได้รับรางวัลวิทยานิพนธ์ชมเชย ประจำปี 2551 สาขาวิทยาศาสตร์กายภาพและคณิตศาสตร์ จาก

วิทยานิพนธ์เรื่อง “การหาข้อจำกัดสำหรับฟังก์ชันไม่ขยายและการส่งฟังก์ชันไม่ขยายแบบเชิงเส้นกับในปริภูมิบานาค” (Fixed Point Iterations for Nonexpansive and Asymptotically Nonexpansive Mappings in a Banach Space) โดยมี **ศ.ดร.สุเทพ สอนดี** เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาหลัก

รางวัลสภากวียแห่งชาติ เป็นรางวัลที่ส่งเสริมและสนับสนุนและสร้างแรงจูงใจให้มีการทำวิจัยอย่างต่อเนื่อง รวมทั้งมีการพัฒนางานวิจัยให้มีคุณภาพเทียบเท่ามาตรฐานชาติ โดยสำนักงานคณะกรรมการการวิจัยแห่งชาติ (วช.) จะมีการมอบรางวัลยกย่องเชิดชูเกียรติของนักวิจัยและนักประดิษฐ์คิดค้นไทยทั้งด้านวิทยาศาสตร์และสังคมศาสตร์เป็นประจำทุกปี

ทั้งนี้ นับเป็นความภาคภูมิใจของมหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ที่นักวิจัย มช.ได้รับรางวัลจากสภากวียแห่งชาติ(วช.) ทั้งประเภทรางวัล ผลงานวิจัยชมเชย รางวัลวิทยานิพนธ์ดีเยี่ยม และรางวัลวิทยานิพนธ์ชมเชย ประจำปี 2551 นี้ ■