



บริษัทฯ เป็นตัวแทนจำหน่ายเครื่องมือแพทย์ชั้นนำจากต่างประเทศ มียอดขายประมาณ 400,000,000 บาทต่อปี กำลังขยายงาน ต้องการรับสมัครพนักงานเพิ่มเติมหลายอัตรา ดังต่อไปนี้

## 1. ผู้จัดการฝ่ายขายต่างจังหวัด

5 อัตรา

- มีประสบการณ์งานขายเครื่องมือแพทย์ไม่น้อยกว่า 5 ปี
- วุฒิปริญญาตรี-โท ทุกสาขา
- หากมีประสบการณ์การขายเครื่อง Patient Monitor, Defibrillator, Ventilator, Ultrasound, Pendant, โคมไฟ, เตียงผ่าตัด ใดๆ อย่างหนึ่งจะได้รับการพิจารณาเป็นพิเศษ
- หากสามารถฟัง พูด อ่าน เขียน ภาษาอังกฤษได้จะได้รับการพิจารณาเป็นพิเศษ
- สามารถเดินทางไปต่างประเทศได้เป็นครั้งคราว
- อัตราเงินเดือนมากกว่าเงินเดือนสุดท้าย 20 เปอร์เซ็นต์

## 2. พนักงานขาย

14 อัตรา

- วุฒิ ปวส.-ปริญญาตรี ทางด้านเครื่องมือแพทย์ ไฟฟ้า อิเล็กทรอนิกส์ คอมพิวเตอร์ หรือสาขาใกล้เคียง

- อายุไม่เกิน 35 ปี

- มีรถยนต์หรือมอเตอร์ไซด์เป็นของตนเอง

- ไม่จำเป็นต้องมีประสบการณ์

## 3. Product Manager/ Product Specialist

10 อัตรา

- วุฒิปริญญาตรี-โท ทุกสาขา
- หากมีประสบการณ์การขายเครื่อง Patient Monitor, Defibrillator, Ventilator, Ultrasound, Pendant, โคมไฟ, เตียงผ่าตัด ใดๆ อย่างหนึ่งจะได้รับการพิจารณาเป็นพิเศษ
- หากสามารถฟัง พูด อ่าน เขียน ภาษาอังกฤษได้จะได้รับการพิจารณาเป็นพิเศษ
- สามารถเดินทางไปต่างประเทศได้เป็นครั้งคราว
- อัตราเงินเดือนมากกว่าเงินเดือนสุดท้าย 20 เปอร์เซ็นต์

สนใจสมัครงานให้ส่งเอกสารถึง ผู้จัดการฝ่ายทรัพยากรมนุษย์ วงเล็บมุมซองว่า สมัครงาน (ไม่รับผิดชอบทางโทรศัพท์)

## บริษัท เซนต์ เมดิคอล (ครีติกอล แกร์) จำกัด

36/153-154 หมู่ 8 ซ.พินุลสงคราม 22 ถ.พินุลสงคราม ต.บางเขน อ.เมือง จ.นนทบุรี 11000

TEL. 0-2527-8075-8 FAX 0-2966-6471 www.saintmedical.com E-mail: viroje@saintmedical.com



กลุ่มโรงแรมและศูนย์ประชุมสัมมนาในอุดมคติ ท่ามกลางธรรมชาติอันเขียวชอุ่มในเอเชียแปซิฟิก  
เติมเต็มทุกความต้องการในการจัดงานทุกรูปแบบ มาตรฐานระดับนานาชาติ

ห้องโถงปราสาท | แผนกระบบแควอคลิก | ห้องครัวทันสมัยภายในศูนย์ประชุม | บริการแปลภาษาในการประชุม | ลานจอดรถสำหรับรถรับส่ง | 352 จุดจ่ายสารอาหาร | 448 บุคลากร | 4 ห้องรับรองพิเศษ | สำนักงานผู้จัดงาน | 4 ห้องควบคุม | 18 ห้องประชุมย่อย | แผนกสูง 9.5 เมตร | อินเทอร์เน็ตไร้สาย | ศูนย์บริการการธุรกิจ | ทางเข้าขบวนสินค้าอุปโภคบริโภค | ลานจอดรถภายในอาคาร 506 คัน | พื้นที่จอดรถ 1 - 2.5 คัน



กลุ่มธุรกิจโรงแรมรอยัล คลิฟ และศูนย์ประชุมพีช 353 ถนนพญาไท กรุงเทพมหานคร 10150, ประเทศไทย  
โทร. 038-250421 | โทรสาร. 038-250511 | mice@royalcliff.com | www.peachthailand.com

PEACH  
PATTAYA EXHIBITION AND CONVENTION HALL

ROYAL CLIFF HOTELS GROUP  
THE STATE OF EXCLUSIVITY & FASCINATION



**pendant**

การบริหารจัดการพื้นที่ในโรงพยาบาลแนวใหม่



**SAINTMED**

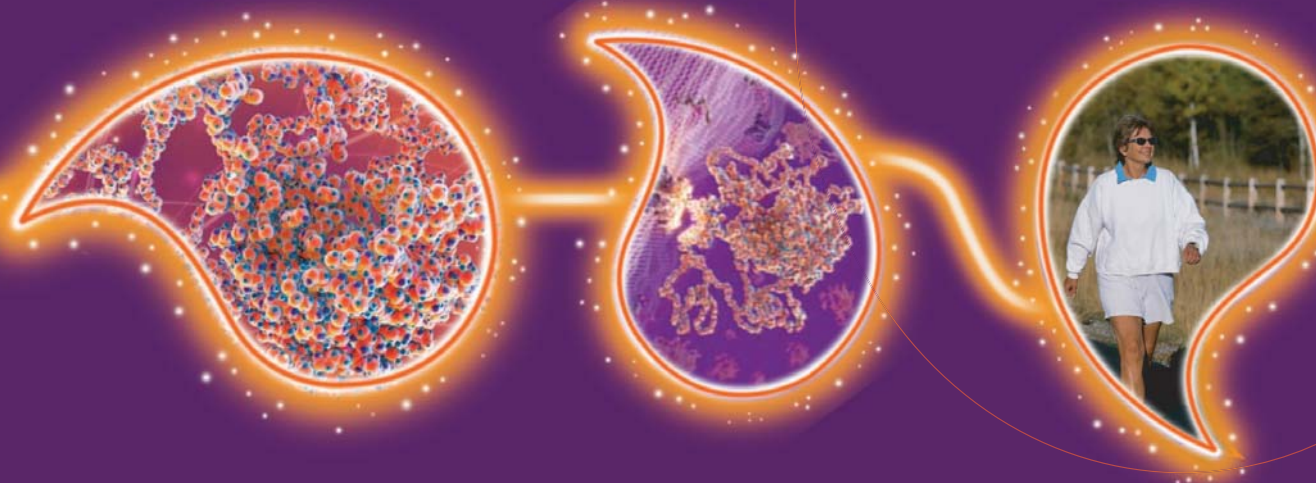
**mindray**

# MIRCERA®

Methoxy polyethylene glycol epoetin beta

**C.E.R.A. (Continuous Erythropoietin Receptor Activator),  
a novel agent acting differently at the receptor level<sup>1</sup>**

- long half-life
- provide correction of anaemia
- stable maintenance of Hb levels
- extended administration intervals in patients with CKD on dialysis and not on dialysis.



Further information is available on request  
Roche Thailand Ltd.  
27-29<sup>th</sup> Floor, Rasa II Tower, 555 Phaholyothin Road, Chatujak  
Bangkok 10900 Thailand Tel: 0-2918-2500 Fax: 0-2937-0383



เป็นยาใหม่ใช้เฉพาะสถานพยาบาล  
แพทย์ควรติดตามผลการรักษา โปรดอ่านรายละเอียดเพิ่มเติม  
ในเอกสารอ้างอิงฉบับสมบูรณ์และเอกสารกำกับยา  
ใบอนุญาตโฆษณาเลขที่ พศ. 374/2552

#### Reference:

1. A. L. M. DE FRANCISCO et al., Continuous Erythropoietin Receptor Activator (C.E.R.A.) administered at extended administration intervals corrects anaemia in patients with chronic kidney disease on dialysis, J Clin Pract. December 2006;60,12, 1687 - 1696.
2. MIRCERA's package insert

**MIRCERA®** Methoxy polyethylene glycol epoetin beta<sup>2</sup>

**Therapeutic Class of Drug:** MIRCERA® is the first molecule of a new class of Continuous Erythropoietin Receptor Activators called methoxy polyethylene glycol epoetin beta. **Type of Dosage Form:** Solution for injection supplied as a sterile, ready to use liquid in: Single dose pre-filled syringes. **Route of Administration:** Subcutaneous or intravenous. **Single dose pre-filled syringes:** containing 50 µg, 75 µg, 100 µg, 150 µg, 200 µg methoxy polyethylene glycol epoetin beta in 0.3 ml. **Therapeutic Indication(s):** MIRCERA® is indicated for the treatment of anemia associated with chronic kidney disease (CKD) including patients on dialysis and patients not on dialysis. **Dosage and Administration:** **Patients currently not treated with an Erythropoiesis Stimulating Agent:** The recommended starting dose of MIRCERA® is 0.6 microgram/kg body weight, administered once every two weeks as a single i.v. or s.c. injection in order to increase the hemoglobin to greater than 11 g/dl **Patients currently treated with an Erythropoiesis Stimulating Agent:** Patients currently treated with an ESA can be converted to MIRCERA® administered once a month or, if desired, once every two weeks as a single i.v. or s.c. injection. The starting dose of MIRCERA® is based on the calculated previously given weekly dose of epoetin at the time of substitution as described in Table 1.

**Table 1. Conversion from Epoetin Alfa**

| Previous Weekly Epoetin<br>Alfa Dose (Units/week) | MIRCERA® Dose            |                                |
|---------------------------------------------------|--------------------------|--------------------------------|
|                                                   | Once Monthly (mcg/month) | Once Every Two Weeks (mcg/q2w) |
| <8000                                             | 120                      | 60                             |
| 8000-16,000                                       | 200                      | 100                            |
| >16,000                                           | 360                      | 180                            |

**Special Dosage Instructions:** **Pediatric use:** MIRCERA® is not recommended for use in patients aged less than 18 years due to a lack of data on safety and efficacy. **Contraindications:** MIRCERA® is contraindicated in patients with: Uncontrolled hypertension. Known hypersensitivity to the active substance or any of the excipients. **Warnings and Precaution:** **Blood pressure monitoring:** As with other ESAs, blood pressure may rise during treatment of anemia with MIRCERA®. Blood pressure should be adequately controlled before, at initiation of and during treatment with MIRCERA®. If high blood pressure is difficult to control by drug treatment or dietary measures, the dose of MIRCERA® must be reduced or withheld. **Interactions with other Medicinal Products and other Forms of Interaction:** No interaction studies have been performed. **Pregnancy:** There are no adequate data on the use of MIRCERA® in pregnant women. **Undesirable Effects:** Based on the results of 1789 patients, approximately 6% of patients treated with MIRCERA® are expected to experience adverse reactions. The most frequent reported adverse reaction was hypertension (common) **Overdose:** The therapeutic range of MIRCERA® is wide and individual response to therapy must be considered when MIRCERA® treatment is initiated. **Storage:** Store in the refrigerator at 2°C to 8°C. Keep the pre-filled syringe in the outer carton in order to protect from light. Do not freeze. **Packs:** 1 Pre-filled syringe containing 50 µg, 75 µg, 100 µg, 150 µg, 200 µg in 0.3 ml

Made for F. Hoffmann-La Roche Ltd, Basel, Switzerland  
by Roche Diagnostics GmbH, Mannheim, Germany

MIR148-8/8/2012, 1000

### คณะที่ปรึกษาเกิดดับคักดี

ศ.นพ.มนตรี ตู้จินดา ศ.ภิกขาน นพ.พินิจ กุลละวณิชย์  
 ศ.กิตติคุณนพ.ศุภวัฒน์ ชุตินวงศ์ ภก.ศ.ดร.สมพล ประคองพันธ์  
 ศ.พญ.ชนิกา ตู้จินดา ผศ.นพ.ดร.ประกอบ ผู้วิบูลย์สุข  
 นพ.พงษ์ศักดิ์ วัฒนา ศ.นพ.นิพนธ์ พวงวรจันทร์  
 ผศ.นพ.วรวิทย์ จรรยาวันชัย รศ.พญ.พรทิพย์ ภูวบัณฑิตสิน  
 ศ.พญ.ฉวีวรรณ บุญนาถ ศ.พญ.ศศิประภา บุญญพิสิฐ  
 รศ.นพ.ป่วน สุทธิพิณธรรม พล.อ.ต.นพ.บรรหาร กอมนันตกุล  
 รศ.นพ.วิสูตร ฟองศิริไพบูลย์ รศ.นพ.วรัท วรรณะวิภาส  
 พล.ต.ท.นพ.จงเจตน์ อววจนพงษ์

### กรรมการบริหาร

วณิ วิชิตกุล

### ผู้อำนวยการกลุ่มวงการแพทย์

สิริพร แสงเทียนฉาย

### ที่ปรึกษาของบรรณาธิการ

สาโรจน์ ทรัพย์สุนทร

### กองบรรณาธิการ

ปิยาภรณ์ เกตุมา, หทัยทิพย์ โพธิราช

เสกสรรค์ สร้อยแหยม

### อาร์ตไดเรกเตอร์

สุกัญญา หิรัญยะระลิต

### แผนกดีไซน์

อาทิตย์ คานต์พิริยะ, วิเชียร เอียดคง

### พิสูจน์อักษร

สุกัญญา นิธิพานิชเจริญ

### ประสานงานเตรียมผลิต

นิพนธ์ สอนสงกลิ่น

### งานสารสนเทศ

มนัญญา นาควิสัย

### ผู้จัดการงานขายกลุ่มวงการแพทย์

รัตนา ชิตสกุลทอง

### งานโฆษณา

ภิญญาพัชร ธนากุลจิราทิพย์, พชรินทร์ ภายหอม

ปิยะวรรณ หาปัญญา, สุริณี ธนสมบัติสกุล

### งานส่งเสริมการตลาดและลูกค้าสัมพันธ์

ไพรัช ศิริวัฒนพิลา

### ช่างภาพ

เผ่าพันธ์ จงจิตต์, วรพล ชัตติโยธิน

### บรรณาธิการผู้พิมพ์ผู้โฆษณา

อิศรานนท์ สิทธิพิสิฐกุล

โทรศัพท์ติดต่อ 0-2435-2345 แฟกซ์ 0-2884-7299

สนใจสมัครสมาชิกได้ที่ 0-2435-2345 ต่อ 215, 123

เจ้าของ บริษัท สรรพสาร จำกัด 71/17 ถ.บรมราชชนนี

แขวงอรุณอมรินทร์ เขตบางกอกน้อย กทม. 10700

## เชิดพระเกียรติ “๕ ธันวาคม มหาราช”

เฉลิมพระชนมพรรษา พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวภูมิพลฯ ภัทรมหาราช

เหนือสิ่งใดดวงใจไทยทั้งดวง

ใต้ฝ่าละอองธุลีพระบาทชาติสยาม

ชาติพระราชมารดาพร้อมทุกสยาม

“ภูมิพลฯ ภัทรมหาราช” นามจากจิตตน

“พระทรงเป็นยิ่งกว่ามหากษัตริย์”

เศวตฉัตรมิ่งผ้ามาหาผล

ประวัติคำสดรจารจารึกกลองบน

ทวยห่านดาราอยู่คู่กลองกล

(สำโรจน์ ทรัพย์สุนทร ประพันธ์)

ด้วยเกล้าด้วยกระหม่อม ขอเดชะ

ข้าพระพุทธเจ้าชาวคณะบริษัท สรรพสาร จำกัด ผู้ผลิตวารสารวงการแพทย์



## ประชาธิปไตย กับหนึ่งคนหนึ่งเสียง

เคยเชื่อกันว่าระบบประชาธิปไตยร่วมกับทุนนิยมแบบสหรัฐอเมริกาเป็นการปกครองที่ทำให้ประเทศเจริญได้มากที่สุด ระยะเวลาที่ผ่านมา คนเริ่มสงสัยเมื่อเห็นประเทศจีนเจริญอย่างรวดเร็วโดยไม่ใช้ระบบเดียวกับสหรัฐอเมริกา ลิกวนยู อดีตนายกรัฐมนตรียุคของสิงคโปร์เคยให้สัมภาษณ์ว่าเขาไม่เชื่อในการออกคะแนนเสียงโดยใช้หลักการว่าทุกคนควรมีคะแนนเสียงเท่ากัน การที่จะใช้วิธีนี้ได้ประชาชนต้องมีการศึกษาใกล้เคียงกัน เขาไม่เห็นด้วยกับการที่ประธานมหาวิทยาลัยฮาร์วาร์ดมีคะแนนเสียงเท่ากับขอทานข้างถนนที่ไม่มีบ้านอยู่ ต่างประเทศเคยมีคนเขียนบทความตอนที่ประเทศไทยเกิดวิกฤตเศรษฐกิจเมื่อปี พ.ศ. 2540 ว่าประเทศไทยปกครองโดยคนไม่มีการศึกษา เพราะคนส่วนใหญ่ที่ไปออกคะแนนเสียงเลือกตั้งไม่มีการศึกษา ลิกวนยูทำนายว่าอีกไม่กี่ปีข้างหน้าประธานาธิบดีสหรัฐอเมริกาจะพูดภาษาสเปน เนื่องจากมีคนจากอเมริกาใต้ซึ่งพูดภาษาสเปน (Hispanic) เข้ามาอยู่ในสหรัฐอเมริกาจำนวนมาก เขาเข้าทางพรรคเดโมแครตที่ได้ที่ติดต่อกับเม็กซิโก ปัจจุบันพวก Hispanic มีมากกว่าคนผิวดำ และกำลังจะมีมากกว่าคนอังกฤษ พวก Hispanic ไม่เปลี่ยนแปลงนิสัยของตนแต่มีลูกมากกว่า เมื่อเลือกตั้งโดยใช้หลักว่าหนึ่งคนหนึ่งเสียง กลุ่มที่มีคนมากกว่าจะชนะจึงเป็นไปได้ว่าในอนาคตกลุ่ม Hispanic ที่มีประชากรมากกว่าจะชนะเลือกตั้งได้เป็นประธานาธิบดีของสหรัฐอเมริกา ถ้าเราใช้ระบบหนึ่งคนหนึ่งเสียงในการเลือกหัวหน้าภาคควิทยาบาลคงได้เป็นหัวหน้าภาคเพราะมีมากกว่าแพทย์ ถ้าผู้อำนวยการโรงพยาบาลใช้การเลือกตั้งแบบหนึ่งคนหนึ่งเสียง และให้ทุกคนมีสิทธิสมัคร มีหวังได้คนงานเป็นผู้อำนวยการโรงพยาบาลเพราะมีมากกว่า บางจังหวัดของประเทศไทยถ้ามีการเลือกตั้งผู้ว่าราชการจังหวัดในอนาคตอาจจะเป็นลูกหลานชาวพม่าได้ ในประเทศไทยประชาชนยังมีการศึกษาไม่เท่ากัน การเสียภาษีก็ไม่เท่ากัน การทำประโยชน์ให้แก่ประเทศก็ไม่เท่ากัน แต่ต้องการทุกอย่างเท่ากัน ด้วยเหตุนี้คนที่มีความรู้ทางการเงินได้ใช้ประโยชน์นี้หลอกล่อซื้อเสียงจากคนที่มีการศึกษาน้อยได้ คนที่มีการศึกษาสูงในประเทศไทยมีไม่มากแต่ลงคะแนนได้เท่ากับขอทานหรือคนที่ไม่ทำงาน หรือคนที่ได้รับการศึกษาน้อยซึ่งมีจำนวนมากกว่า การซื้อเสียงจากคนที่มีการศึกษาทำได้ยากเพราะเขารู้จักคิดและมีรายได้ของเขาเอง ส่วนคนที่ว่างงาน ไม่มีการศึกษาถูกซื้อเสียงได้ง่ายกว่ามาก คนกลุ่มนี้กลายเป็นคนสำคัญที่ขึ้นประเทศประเทศจีนบอกว่าเขาจะไม่มีวันที่จะใช้ระบบนี้ พรรคคอมมิวนิสต์คัดเลือกคนมาก่อนแล้วให้ชาวบ้านเลือกจากคนที่เขากลั่นกรองมาแล้ว รัฐมนตรีของประเทศไทยบางคนไม่มีความรู้พื้นฐานของกระทรวงที่ตนเป็นผู้ว่านโยบาย แต่ได้รับเลือกตั้งมาด้วยคะแนนสูงอย่างไม่น่าเชื่อ ชาวต่างประเทศที่มาคุยกับรัฐมนตรีบางท่านแล้วเขากลับไปสงสัยว่าได้รับเลือกมาได้อย่างไร น่าสนใจที่รัฐบาลพรรคเดียวกันเวลาเปลี่ยนรัฐมนตรีปรากฏว่านโยบายเปลี่ยนไปตามตัวรัฐมนตรี เราไม่มีแผนระยะยาว ในอนาคตคนที่จะเป็นรัฐมนตรีแต่ละกระทรวงควรผ่านการตรวจสอบจากองค์กรอิสระหรือผู้พิพากษาว่าประวัติอดีตเคยทำอะไรมาก่อน มีข้อบกพร่องอะไรบ้าง มีนโยบายจะทำอะไร มีความรู้ในเรื่องที่ตนจะเป็นผู้นำในองค์กรนั้นหรือไม่ ในประเทศที่พัฒนาแล้ว รัฐมนตรีทุกคนต้องผ่านการตรวจสอบ เราควรจะเลิกนโยบายที่ให้ป็นรัฐมนตรีเพื่อตอบแทนบุญคุณ เพื่อเกียรติประวัติหรือเพื่อมาหารายได้ส่วนตัวและพรรคพวก ประเทศไทยไม่ใช่ของเล่นหรือสมบัติผัดกันขมอีกต่อไป

สมศักดิ์ โล่ห์เลขา  
 ศ.นพ.สมศักดิ์ โล่ห์เลขา

# Contents

The Medical News ฉบับที่ 403 วันที่ 1 - 15 ธันวาคม 2556



3



13



18



7

## 3 โลกกว้างทางแพทย์

- ความเสี่ยงมะเร็งในเด็กช่วยการเจริญพันธุ์
- ความเสี่ยงหลอดเลือดดำอุดตันในหญิงตั้งครรภ์
- Atrial Fibrillation และความเสี่ยงกล้ามเนื้อหัวใจตาย
- Combined Angiotensin Inhibition สำหรับไตเสื่อมจากเบาหวาน

## 7 ข่าวสารการแพทย์

- ความผิดปกติหรือ COPD ทำคนไทยป่วยเกือบ 1 แสนคน
- สธ. ขยาย 1669 เป็นสายด่วนหมอใกล้ตัวเวลาป่วยฉุกเฉิน

## 8 Movement

## 9 In Focus

"Exercise is Medicine"  
สังยาด้วยการออกกำลังกาย  
หน้าใหม่วงการแพทย์ไทย

## 12 เลี้ยวหนึ่งของชีวิต

การบริจาคอวัยวะ

## 13 Special

4 แพทย์ดีเด่นด้านเอชไอวี  
รับรางวัลสมเด็จพระเจ้าพี่นางเธอฯ ประจำปี พ.ศ. 2556

## 16 Systematic Review

การรักษาหูดับเฉียบพลันด้วยการฉีดยาสเตรียรอยด์ที่หู

## 17 Get Up

- โปลิโอซีเรียจ้อยยุโรป
- อังกฤษจ้างเลี้ยงด้วยนมแม่
- ซาอุดีอาระเบียพบอูฐติดเชื้อเมอร์ส

## 19 หลากสีสัน...ห้องฉุกเฉิน

คืน...เปิดใจ

## 21 เสียงแพทย์

การปฏิรูประบบสาธารณสุขไทย (ตอนที่ 4)

## 23 วัสดุและอุปกรณ์การแพทย์

วัสดุการแพทย์แบบฉีดช่วยรักษากล้ามเนื้อหัวใจตาย (ตอนจบ)

## 25 จุลชีพรัศมี

Neoplasms of the Immune System

## 28 R2R

นวัตกรรมจัดทำผ่าตัด  
'ประกอบ-วรา Stand'

## 29 เฉพาะโรค

รูปแบบของศูนย์รถพยาบาล  
(Ambulance Station Design)

## 33 มุมนิติเวช

การตาย ณ สถานดูแลคนชราและการชันสูตรพลิกศพ:  
รายงานผู้ตาย 1 ราย

## 37 ปกป้องข่าว

WHO ชี้พิจารณาทางเลือกอื่น ป้องกันได้  
ทั่วโลกร่วมมือรณรงค์ 'Hearing For All'

## 38 รายงานพิเศษ

โคบาส อินฟินิตี้ ไอที โซลูชันส์ (cobas infinity IT solutions)  
นวัตกรรมใหม่ด้านไอทีเพื่อตอบสนองทุกความต้องการ  
ของห้องปฏิบัติการ

## 40 เกาะติดงานประชุม

หน่วยรังสีวินิจฉัย ภาควิชารังสีวิทยา ม.ขอนแก่น  
จัดประชุมวิชาการ Musculoskeletal Imaging: Basic to Advance

## 41 ข่าวบริการ

## 43 ภาพข่าว

## 46 วงการแพทย์สัญจร

## 47 ในสมัครสมาชิก

CME PLUS การตรวจคัดกรอง และการให้คำปรึกษา

ก่อนสมรส (Premarital Screening and Counseling)

ตอนที่ 3 การฉีดวัคซีนป้องกันการติดเชื้อเอชพีวี (Prophylactic  
HPV Vaccine)



9



## ความเสี่ยงมะเร็งในเด็กช่วยการเจริญพันธุ์

N Engl J Med 2013;369:1819-1827.

บทความเรื่อง Cancer Risk among Children Born after Assisted Conception รายงานผลการศึกษาค่าความเสี่ยงโรคมะเร็งในเด็กที่ปฏิสนธิด้วยเทคนิคช่วยการเจริญพันธุ์ โดยเปรียบเทียบข้อมูลเด็กที่เกิดในอังกฤษระหว่างปี ค.ศ. 1992-2008 ด้วยเทคนิคช่วยการเจริญพันธุ์และไม่มีความเกี่ยวข้องกับผู้ป่วยจากทะเบียน United Kingdom National Registry of Childhood Tumours เพื่อติดตามตัวเลขเด็กที่เป็นมะเร็งก่อนอายุ

15 ปี นักวิจัยได้เทียบอัตราโรคมะเร็งในเด็กกับอัตราโรคมะเร็งในประชากรอังกฤษในช่วงเวลาเดียวกัน โดยจำแนกตาม mediating และ moderating factors เช่น อายุ อายุขณะตรวจพบ น้ำหนักแรกเกิด คลอดเดี่ยวหรือคลอดแฝด ลำดับการเกิด อายุของพ่อแม่ วิธีช่วยการเจริญพันธุ์ และสาเหตุที่มีบุตรยาก

กลุ่มที่ศึกษาประกอบด้วยเด็ก 106,013 คน ซึ่งคลอหลังการช่วยการเจริญพันธุ์ (700,705 person-years of observation) และระยะเวลาเฉลี่ยของการติดตามเท่ากับ 6.6 ปี โดยรวมพบมะเร็ง 108 ราย เทียบกับตัวเลขคาดการณ์ 109.7 ราย (standardized incidence ratio, 0.98; 95% confidence interval [CI], 0.81-1.19;  $p = 0.87$ ) การช่วยเจริญพันธุ์ไม่สัมพันธ์กับความเสี่ยงที่สูงขึ้นต่อมะเร็งเม็ดเลือดขาว มะเร็งระบบประสาท มะเร็งจอประสาทตา มะเร็งระบบประสาทส่วนกลาง มะเร็งไต หรือมะเร็งจากเซลล์เพศ เทคนิคการช่วยเจริญพันธุ์สัมพันธ์กับความเสี่ยงที่สูงขึ้นต่อมะเร็งตับ (standardized incidence ratio, 3.64; 95% CI, 1.34-7.93;  $p = 0.02$ ; absolute excess risk, 6.21 cases per 1 million person-years) และมะเร็งกล้ามเนื้อลาย (standardized incidence ratio, 2.62; 95% CI, 1.26-4.82;  $p = 0.02$ ; absolute excess risk, 8.82 cases per 1 million person-years) โดยพบมะเร็งตับในเด็ก 6 ราย และมะเร็งกล้ามเนื้อลายในเด็ก 10 ราย แต่ความเสี่ยงที่สูงขึ้นต่อมะเร็งตับไม่สัมพันธ์กับน้ำหนักแรกเกิดต่ำ

ข้อมูลจากการศึกษาไม่พบการเพิ่มขึ้นของความเสี่ยงมะเร็งโดยรวมในเด็กชาวอังกฤษที่เกิดหลังช่วยการเจริญพันธุ์ระหว่างระยะการศึกษา 17 ปี และแม้พบความเสี่ยงที่สูงขึ้นต่อมะเร็งตับและมะเร็งกล้ามเนื้อลาย แต่ความเสี่ยงสัมบูรณ์อยู่ในระดับต่ำ

## กล้ามเนื้อหัวใจตายและหัวใจขาดเลือดในคนอ้วนและน้ำหนักเกิน

JAMA Intern Med. Published online November 11, 2013.

บทความวิจัยเรื่อง Myocardial Infarction and Ischemic Heart Disease in Overweight and Obesity with and without Metabolic Syndrome รายงานว่า ภาวะน้ำหนักเกินและโรคอ้วนมีแนวโน้มก่อให้เกิดโรคกล้ามเนื้อหัวใจตายและหัวใจขาดเลือด แต่ยังไม่ชัดเจนว่า จำเป็นต้องมี metabolic syndrome ร่วมด้วยหรือไม่ นักวิจัยจึงศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างภาวะน้ำหนักเกินและโรคอ้วนทั้งที่มีและไม่มี metabolic syndrome กับความเสี่ยงที่สูงขึ้นต่อกล้ามเนื้อหัวใจตายและหัวใจขาดเลือดจากผู้เข้าร่วมวิจัย 71,527 รายในงานวิจัย Copenhagen General Population Study โดยจำแนกตามดัชนีมวลกายเป็นกลุ่มน้ำหนักปกติ น้ำหนักเกิน หรืออ้วน และการพบหรือไม่พบ metabolic syndrome และกำหนดให้ hazard ratios สำหรับการเกิดกล้ามเนื้อหัวใจตายและหัวใจขาดเลือดตามระดับดัชนีมวลกายรวมกับการพบหรือไม่พบ metabolic syndrome เป็นผลลัพธ์หลัก

ระหว่างมัธยฐานการติดตาม 3.6 ปี พบการเกิดกล้ามเนื้อหัวใจตาย 634 ราย และหัวใจขาดเลือด 1,781 ราย สำหรับกล้ามเนื้อหัวใจตายพบว่า multivariable adjusted hazard ratios เทียบกับกลุ่มน้ำหนักตัวปกติที่ไม่เป็น metabolic syndrome เท่ากับ 1.26 (95% CI, 1.00-1.61) ในกลุ่มน้ำหนักเกิน และ 1.88 (95% CI, 1.34-2.63) ในกลุ่มโรคอ้วนที่ไม่เป็น metabolic syndrome และ 1.39 (95% CI, 0.96-2.02) ในกลุ่มน้ำหนักปกติ, 1.70 (95% CI, 1.35-2.15) ในกลุ่มน้ำหนักเกิน และ 2.33 (95% CI, 1.81-3.00) ในกลุ่มโรคอ้วนที่เป็น metabolic syndrome ซึ่งสอดคล้องกับผลลัพธ์สำหรับโรคหัวใจขาดเลือด น้ำหนักตัวปกติเทียบกับน้ำหนักเกินและโรคอ้วน และการเป็นหรือไม่เป็น metabolic syndrome ไม่มีปฏิกิริยาต่อความเสี่ยงกล้ามเนื้อหัวใจตายหรือหัวใจขาดเลือด ( $p = 0.90$  and  $p = 0.44$ ) และในผู้ที่เป็นและไม่เป็น metabolic syndrome พบว่าอุบัติการณ์สะสมของกล้ามเนื้อหัวใจตายและหัวใจขาดเลือดสูงขึ้นจากกลุ่มน้ำหนักปกติ กลุ่มน้ำหนักเกิน ถึงกลุ่มโรคอ้วน (log-rank trend  $p = 0.006$  to  $p < 0.001$ ) และแม้ว่า multivariable adjusted hazard ratio สำหรับกล้ามเนื้อหัวใจตายในผู้ที่เป็น metabolic syndrome เทียบกับผู้ที่ไม่เป็น metabolic syndrome เท่ากับ 1.54 (95% CI, 1.32-1.81) ในทุกกลุ่มดัชนีมวลกาย แต่



การเพิ่ม metabolic syndrome ไปใน multivariable model ซึ่งรวมดัชนีมวลกายและลักษณะทางคลินิกอื่นก็ช่วยให้ Harell C-statistic ดีขึ้นเล็กน้อยสำหรับความเสี่ยงต่อกล้ามเนื้อหัวใจตาย (comparison  $p = 0.03$ ) แต่ไม่รวมถึงหัวใจขาดเลือด ( $p = 0.41$ )

ข้อมูลจากการศึกษานี้สนับสนุนว่าภาวะน้ำหนักเกินและโรคอ้วนเป็นปัจจัยเสี่ยงต่อกล้ามเนื้อหัวใจตายและหัวใจขาดเลือดโดยไม่เป็นผลจากการพบหรือไม่พบ metabolic syndrome และ metabolic syndrome ไม่น่าหนักมากกว่าดัชนีมวลกาย สำหรับการระบุผู้ที่มีความเสี่ยง

## ผลลัพธ์ลดความดันเลือดโดยเร็วต่อการตายและพิการในสมองขาดเลือดเฉียบพลัน

JAMA. Published online November 17, 2013.

บทความเรื่อง Effects of Immediate Blood Pressure Reduction on Death and Major Disability in Patients with Acute Ischemic Stroke: The CATIS Randomized Clinical Trial รายงานว่า เป็นที่ทราบกันว่าการลดความดันเลือดมีประโยชน์ต่อการป้องกันสโตรค แต่ผลของการลดความดันเลือดในผู้ป่วยสมองขาดเลือดเฉียบพลันยังไม่มีรายงานแน่ชัด นักวิจัยจึงศึกษาว่าการลดความดันเลือดโดยเร็วในผู้ป่วยสมองขาดเลือดเฉียบพลันจะสามารถลดการตายและพิการรุนแรงที่ 14 วัน หรือออกจากโรงพยาบาลหรือไม่ โดยศึกษาจากผู้ป่วย 4,071 รายที่เป็น non-thrombolysed ischemic stroke ภายใน 48 ชั่วโมงหลังเกิดอาการและมีความดันซิสโตลิกสูงขึ้น และรวบรวมผู้ป่วยจากโรงพยาบาล 26 แห่งในประเทศจีนระหว่างเดือนสิงหาคม ค.ศ. 2009 ถึงพฤษภาคม ค.ศ. 2013

นักวิจัยสุ่มให้ผู้ป่วย (n = 2,038) ได้รับยาลดความดันเลือด (ลดความดันซิสโตลิก 10-25% ภายใน 24 ชั่วโมงแรกหลังการรุกราน และให้ความดันเลือดต่ำกว่า 140/90 mmHg ภายใน 7 วัน และรักษาความดันเลือดให้คงที่ระหว่างการรักษาในโรงพยาบาล) หรือหยุดยาลดความดันเลือด (กลุ่มควบคุม) ระหว่างการรักษาในโรงพยาบาล (n = 2,033)

ผลลัพธ์หลัก ได้แก่ ผลรวมของการตายและพิการรุนแรง (modified Rankin Scale score  $\geq 3$ ) ที่ 14 วัน หรือออกจากโรงพยาบาล ความดันเลือดซิสโตลิกเฉลี่ยลดลงจาก 166.7 mmHg มาที่ 144.7 mmHg (-12.7%) ภายใน 24 ชั่วโมงในกลุ่มที่ได้รับยาลดความดันเลือด และลดลงจาก 165.6 mmHg มาที่ 152.9 mmHg (-7.2%) ในกลุ่มควบคุมภายใน 24 ชั่วโมงหลังการรุกราน (difference, -5.5% [95% CI, -4.9 ถึง -6.1%]; absolute difference, -9.1 mmHg [95% CI, -10.2 ถึง -8.1];  $p < 0.001$ ) ความดันเลือดซิสโตลิกเฉลี่ยเท่ากับ 137.3 mmHg ในกลุ่มที่ได้รับยาลดความดันเลือดและ 146.5 mmHg ในกลุ่มควบคุมที่ 7 วันหลังการรุกราน (difference, -9.3 mmHg [95% CI, -10.1 ถึง -8.4];  $p < 0.001$ ) ผลลัพธ์หลักไม่ได้แตกต่างกันระหว่างทั้งสองกลุ่ม (683 events [antihypertensive treatment] vs 681 events [control]; odds ratio, 1.00 [95% CI, 0.88-1.14];  $p = 0.98$ ) ที่ 14 วันหรือออกจากโรงพยาบาล ขณะที่ secondary composite outcome ของการตายและพิการรุนแรงจากการติดตามหลังการรักษาที่ 3 เดือนไม่ได้แตกต่างกัน (500 events [antihypertensive treatment] vs 502 events [control]; odds ratio, 0.99 [95% CI, 0.86-1.15];  $p = 0.93$ )

การลดความดันเลือดด้วยยาลดความดันเลือดในผู้ป่วยสมองขาดเลือดเฉียบพลันไม่ได้ลดแนวโน้มการตายหรือพิการรุนแรงที่ 14 วันหรือออกจากโรงพยาบาลเมื่อเทียบกับการไม่ให้อาสาสมัครลดความดันเลือด



## การออกกำลังกายและความเสี่ยงลำไส้อักเสบ

BMJ 2013;347:f6633.

บทความเรื่อง Physical Activity and Risk of Inflammatory Bowel Disease: Prospective Study From The Nurses' Health Study Cohorts รายงานข้อมูลจากการศึกษาแบบ prospective cohort study เพื่อประเมินความสัมพันธ์ระหว่างการออกกำลังกายและความเสี่ยงต่อโรคลำไส้ใหญ่อักเสบและโรคโครห์น โดยศึกษาจากผู้หญิง 194,711 รายที่เข้าร่วมในงานวิจัย Nurses' Health Study และ Nurses' Health Study II ซึ่งรายงานข้อมูลการออกกำลังกายและปัจจัยเสี่ยงอื่นทั้งสองถึงสี่ปีนับจากปี ค.ศ. 1984 ในงานวิจัย Nurses' Health Study และนับจากปี ค.ศ. 1989 ในงานวิจัย Nurses' Health Study II

โดยติดตามถึงปี ค.ศ. 2010 และมาตรวัดผลลัพธ์ ได้แก่ การเกิดโรคลำไส้ใหญ่อักเสบและโรคโครห์น

ระหว่างการติดตาม 3,421,972 person years มีรายงานการเกิดโรคโครห์น 284 ราย และลำไส้ใหญ่อักเสบ 363 ราย ความเสี่ยงโรคโครห์นมีความสัมพันธ์แบบกลับกับการออกกำลังกาย ( $p$  for trend 0.02) ตามที่พบว่าผู้หญิงในกลุ่มที่ออกกำลังกายมากที่สุดมี multivariate adjusted hazard ratio ต่อโรคโครห์นเทียบกับผู้หญิงในกลุ่มที่ออกกำลังกายน้อยที่สุดเท่ากับ 0.64 (95% confidence interval 0.44-0.94) ผู้หญิงที่มี metabolic equivalent task (MET) ของการออกกำลังกายอย่างน้อย 27 ชั่วโมงต่อสัปดาห์มีความเสี่ยงลดลง 44% (hazard ratio 0.56, 95% confidence interval 0.37-0.84) ต่อการเกิดโรคโครห์นเทียบกับผู้หญิงที่มี MET น้อยกว่า 3 ชั่วโมงต่อสัปดาห์ ขณะที่การออกกำลังกายไม่สัมพันธ์กับความเสี่ยงลำไส้ใหญ่อักเสบ ( $p$  for trend 0.46) ความเสี่ยงสัมบูรณ์ของโรคลำไส้ใหญ่อักเสบและโรคโครห์นในผู้หญิงกลุ่มที่ออกกำลังกายมากที่สุดเท่ากับ 8 และ 6 เหตุการณ์ต่อ 100,000 person years เทียบกับ 11 และ 16 เหตุการณ์ต่อ 100,000 person years ในกลุ่มที่ออกกำลังกายน้อยที่สุด ขณะเดียวกันพบว่า อายุ การสูบบุหรี่ ดัชนีมวลกาย และกลุ่มผู้เข้าร่วมวิจัยไม่มีผลที่มีนัยสำคัญต่อความสัมพันธ์ระหว่างการออกกำลังกายและความเสี่ยงต่อโรคลำไส้ใหญ่อักเสบหรือโรคโครห์น (all  $p$  for interaction  $> 0.35$ )

ข้อมูลจากการศึกษาในผู้หญิงกลุ่มใหญ่ทั้งสองกลุ่มชี้ว่า การออกกำลังกายมีความสัมพันธ์แบบกลับต่อความเสี่ยงโรคโครห์น แต่ไม่รวมถึงโรคลำไส้ใหญ่อักเสบ

## ความเสี่ยงหลอดเลือดดำอุดตันในหญิงตั้งครรภ์

BMJ 2013;347:f6099.

บทความเรื่อง Risk of First Venous Thromboembolism in Pregnant Women in Hospital: Population Based Cohort Study from England รายงานผลจากการศึกษาแบบ cohort study เพื่อประเมินความเป็นไปได้ในการป้องกันหลอดเลือดดำอุดตันในระหว่างและภายหลังการรับเข้าโรงพยาบาลในหญิงตั้งครรภ์ โดยใช้ข้อมูลจากบริการปฐมภูมิ (Clinical Practice Research Datalink) และสถิติภูมิ (Hospital Episode Statistics) ของอังกฤษ ครอบคลุมผู้หญิง 206,785 ราย ซึ่งมีอายุ 15-44 ปี และตั้งครรภ์หนึ่งครั้งหรือมากกว่าระหว่างปี ค.ศ. 1997-2010

มาตรวัดผลลัพธ์ ได้แก่ ความเสี่ยงต่อหลอดเลือดดำอุดตันครั้งแรกในหญิงตั้งครรภ์ที่รับเข้าโรงพยาบาลหนึ่งวันหรือมากกว่าจากสาเหตุอื่นนอกเหนือจากการคลอดหรือหลอดเลือดดำอุดตัน การประเมินความเสี่ยงคำนวณจากอัตราสัมบูรณ์ของหลอดเลือดดำอุดตัน และเปรียบเทียบอัตราดังกล่าวกับอัตราที่พบในช่วงการติดตามด้วย Poisson regression model เพื่อหา incidence rate ratios

การรับเข้าโรงพยาบาลในหญิงตั้งครรภ์สัมพันธ์กับความเสี่ยงที่สูงขึ้นต่อหลอดเลือดดำอุดตัน (absolute rate 1,752/100,000 person years; incidence rate ratio 17.5, 95% confidence interval 7.69-40.0) เทียบกับช่วงเวลาที่อยู่นอกโรงพยาบาล และอัตราการเกิดหลอดเลือดดำอุดตันยังสูงในช่วง 28 วันหลังออกจากโรงพยาบาล (absolute rate 676; 6.27, 3.74-10.5) อัตราในระหว่างและภายหลังการรับเข้าโรงพยาบาลรวมกันมีระดับสูงสุดในช่วงตั้งครรภ์สามเดือนปลาย (961; 5.57, 3.32-9.34) และในผู้หญิงที่มีอายุ  $\geq 35$  ปี (1,756; 21.7, 9.62-49.0) นอกจากนี้อัตราสัมบูรณ์ในระหว่างและภายหลังการรับเข้าโรงพยาบาลมีระดับสูงสุดในผู้หญิงที่นอนโรงพยาบาล 3 วันหรือมากกว่า (1,511; 12.2, 6.65-22.7) และยังพบด้วยว่าความเสี่ยงหลอดเลือดดำอุดตันเพิ่มขึ้น 4 เท่า (558; 4.05, 2.23-7.38) ในผู้ที่นอนโรงพยาบาลน้อยกว่า 3 วัน

ความเสี่ยงโดยรวมของการเกิดหลอดเลือดดำอุดตันครั้งแรกในหญิงตั้งครรภ์เพิ่มขึ้นระหว่างการนอนโรงพยาบาลซึ่งไม่มีสาเหตุมาจากการคลอด และยังคงสูงกว่าอย่างมีนัยสำคัญในช่วง 28 วันหลังออกจากโรงพยาบาล จึงควรที่จะพิจารณาการรักษาเพื่อป้องกันการอุดตันของหลอดเลือดอย่างถี่ถ้วนในช่วงดังกล่าว



## Metformin สำหรับผู้ป่วยหลอดเลือดหัวใจที่ไม่มีเบาหวาน

The Lancet Diabetes & Endocrinology, Early Online Publication, 7 November 2013.

บทความเรื่อง Metformin for Non-Diabetic Patients with Coronary Heart Disease (The CAMERA Study): A Randomised Controlled Trial รายงานว่า metformin ลดความเสี่ยงโรคหัวใจและหลอดเลือดในผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 โดยไม่เป็นผลจากการลดน้ำตาลในเลือด นักวิจัยจึงประเมินผลต่อโรคหัวใจและหลอดเลือดของ metformin ในผู้ที่ไม่ใช่โรคเบาหวานชนิดที่ 2 ในผู้ป่วยที่ได้รับ statin ซึ่งไม่ใช่โรคเบาหวานชนิดที่ 2 แต่เป็นโรคหัวใจขาดเลือดและมีโรคเบาหวาน และสุ่มให้ผู้ป่วยได้รับ metformin (850 มิลลิกรัม วันละ 2 ครั้ง) หรือยาหลอก โดย primary endpoint ได้แก่ การเพิ่มขึ้นของ mean distal carotid intima-media thickness (cIMT) ตลอด 18 เดือนในกลุ่ม modified intention-to-treat population และ secondary endpoints ประกอบด้วย การเปลี่ยนแปลงของคะแนน carotid plaque score (ใน 6 ตำแหน่ง), การวัดค่าน้ำตาลในเลือด (HbA1c, ค่าน้ำตาลในเลือดขณะอดอาหาร และความเข้มข้นอินซูลิน และผล Homeostasis Model Assessment of Insulin Resistance [HOMA-IR]) และระดับไขมัน, high sensitivity C-reactive protein และ tissue plasminogen activator

นักวิจัยตรวจคัดกรองผู้ป่วย 356 ราย และศึกษาจากผู้ป่วย 173 ราย (86 รายในกลุ่ม metformin และ 87 รายในกลุ่มยาหลอก) ผู้ป่วยมีอายุเฉลี่ย 63 ปี และมี mean cIMT ที่พื้นฐานเท่ากับ 0.717 มิลลิเมตร (SD 0.129) และ mean carotid plaque score เท่ากับ 2.43 (SD 1.55) การเพิ่มขึ้นของ cIMT ไม่ได้แตกต่างอย่างมีนัยสำคัญระหว่างทั้งสองกลุ่ม (slope difference 0.007 mm per year, 95% CI -0.006 ถึง 0.020;  $p = 0.29$ ) เช่นเดียวกับการเปลี่ยนแปลงของคะแนน carotid plaque ซึ่งไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ (0.01 per year, 95% CI -0.23 ถึง 0.26;  $p = 0.92$ ) ผู้ป่วยที่ได้รับยา metformin มีค่า HbA1c, insulin, HOMA-IR และ tissue plasminogen activator ต่ำกว่าเทียบกับกลุ่มที่ได้ยาหลอก แต่ไม่มีความแตกต่างที่มีนัยสำคัญด้านคอเลสเตอรอลรวม, HDL-cholesterol, non-HDL-cholesterol, triglycerides,



high sensitivity C-reactive protein หรือน้ำตาลในเลือดขณะอดอาหาร มีรายงานเหตุการณ์ไม่พึงประสงค์ 138 ครั้งในผู้ป่วย 64 รายในกลุ่ม metformin เทียบกับ 120 ครั้งในผู้ป่วย 60 รายในกลุ่มยาหลอก โดยพบอาการท้องร่วง วิงเวียน และอาเจียนบ่อยกว่าในกลุ่มที่ได้รับ metformin เทียบกับยาหลอก (28 vs 5)

ข้อมูลจากการศึกษาชี้ว่า metformin ไม่มีผลต่อ cIMT และมีผลน้อยหรือไม่มีผลต่อตัวบ่งชี้โรคหัวใจและหลอดเลือดในผู้ที่ไม่เป็นโรคเบาหวาน แต่มีความเสี่ยงสูงต่อโรคหัวใจและหลอดเลือด และได้รับยา statin จึงจำเป็นต้องมีหลักฐานที่มากขึ้นก่อนที่จะแนะนำการใช้ metformin เพื่อประโยชน์ด้านโรคหัวใจและหลอดเลือดในคนกลุ่มนี้



## Atrial Fibrillation และความเสี่ยง กล้ามเนื้อหัวใจตาย

JAMA Intern Med. Published online November 4, 2013.

บทความเรื่อง Atrial Fibrillation and the Risk of Myocardial Infarction รายงานว่า โรคกล้ามเนื้อหัวใจตายมีหลักฐานว่าเป็นปัจจัยเสี่ยงต่อ atrial fibrillation ขณะที่ความเสี่ยงกล้ามเนื้อหัวใจตายจาก atrial fibrillation ยังไม่มีการศึกษามาก่อน นักวิจัยได้ศึกษาความเสี่ยงการเกิดกล้ามเนื้อหัวใจตายที่สัมพันธ์กับ atrial fibrillation จากชาวอเมริกัน 23,928

รายซึ่งไม่เป็นหัวใจขาดเลือด โดยรวบรวมจากงานวิจัย Reasons for Geographic and Racial Differences

in Stroke (REGARDS) ระหว่างปี ค.ศ. 2003-2007 และติดตามถึงเดือนธันวาคม ค.ศ. 2009 และให้เหตุการณ์รวมของ

กล้ามเนื้อหัวใจตาย (ถึงแก่ชีวิตและไม่ถึงแก่ชีวิต) เป็นผลลัพธ์หลัก

ตลอดการติดตาม 6.9 ปี (มัธยฐาน 4.5 ปี) มีเหตุการณ์ของกล้ามเนื้อหัวใจตาย 648 ครั้ง ซึ่งจากตัวแบบที่ปรับตามสังคมประชากร พบว่า atrial fibrillation สัมพันธ์กับการเพิ่มขึ้น 2 เท่าของความเสี่ยงกล้ามเนื้อหัวใจตาย (hazard ratio [HR], 1.96 [95% CI, 1.52-2.52]) ความสัมพันธ์ยังคงมีนัยสำคัญ (HR, 1.70 [95% CI, 1.26-2.30]) หลังปรับคอเลสเตอรอลรวม, high-density lipoprotein cholesterol, การสูบบุหรี่, ความดันเลือดซิสโตลิก, ยาลดความดันเลือด, ดัชนีมวลกาย, โรคเบาหวาน, การใช้ยา warfarin, การใช้ยา aspirin, การใช้ยา statin, ประวัติโรคหลอดเลือดและโรคหลอดเลือด, estimated glomerular filtration rate, อัตราส่วน albumin ต่อ creatinine ratio และระดับ C-reactive protein จากการวิเคราะห์กลุ่มย่อยพบว่า ความเสี่ยงต่อกล้ามเนื้อหัวใจตายที่สัมพันธ์กับ atrial fibrillation สูงกว่าอย่างมีนัยสำคัญในผู้หญิง (HR, 2.16 [95% CI, 1.41-3.31]) เทียบกับผู้ชาย (HR, 1.39 [95% CI, 0.91-2.10]) และในกลุ่มเชื้อสายแอฟริกัน (HR, 2.53 [95% CI, 1.67-3.86]) เทียบกับกลุ่มเชื้อสายยุโรป (HR, 1.26 [95% CI, 0.83-1.93]) (for interactions,  $p = 0.03$  and  $p = 0.02$ ) ขณะที่ไม่พบความแตกต่างที่มีนัยสำคัญด้านความเสี่ยงกล้ามเนื้อหัวใจตายที่สัมพันธ์กับ atrial fibrillation ในกลุ่มอายุมาก ( $\geq 75$  ปี) เทียบกับกลุ่มอายุน้อยกว่า ( $< 75$  ปี) (HR, 2.00 [95% CI, 1.16-3.35] และ HR, 1.60 [95% CI, 1.11-2.30], respectively) (for interaction,  $p = 0.44$ )

ข้อมูลจากการศึกษาชี้ว่า atrial fibrillation อันเป็นปัจจัยเสี่ยงต่อสโตรคที่ทราบกันดียังสัมพันธ์กับความเสี่ยงที่สูงขึ้นต่อการเกิดกล้ามเนื้อหัวใจตายด้วย โดยเฉพาะในผู้หญิงและผู้มีเชื้อสายแอฟริกัน

## Combined Angiotensin Inhibition สำหรับไตเสื่อมจากเบาหวาน

N Engl J Med 2013;369:1892-1903.

บทความเรื่อง Combined Angiotensin Inhibition for the Treatment of Diabetic Nephropathy รายงานว่า การรักษาด้วย angiotensin converting enzyme (ACE) inhibitors ร่วมกับ angiotensin receptor blockers (ARBs) สามารถลดโปรตีนในปัสสาวะ อย่างไรก็ดี ความปลอดภัยและผลลัพธ์ต่อการกำเริบของโรคไตยังไม่ชัดเจน

นักวิจัยศึกษาโดยให้ยา losartan (ขนาด 100 มิลลิกรัมต่อวัน) แก่ผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ซึ่งมีอัตราส่วนอัลบูมินต่อครีเอตินินในปัสสาวะอย่างน้อย 300 และมี estimated glomerular filtration rate (GFR) ระหว่าง 30.0-89.9 มิลลิตรต่อนาทีต่อ 1.73 ตารางเมตรของพื้นที่ผิวกาย และสุ่มให้ผู้ป่วยได้รับ lisinopril (ขนาด 10-40 มิลลิกรัมต่อวัน) หรือยาหลอก โดย primary endpoint ได้แก่ การเปลี่ยนแปลงครั้งแรกของ estimated GFR (ลดลง  $\geq 30$  มิลลิตรต่อนาทีต่อ 1.73 ตารางเมตร หาก estimated GFR แรก  $\geq 60$  มิลลิตรต่อนาทีต่อ 1.73 ตารางเมตร หรือลดลง  $\geq 50\%$  หาก estimated GFR แรก  $< 60$  มิลลิตรต่อนาทีต่อ 1.73 ตารางเมตร), ไตวายระยะสุดท้ายหรือเสียชีวิต และ secondary renal endpoint ได้แก่ การลดลงครั้งแรกของ estimated GFR หรือไตวายระยะสุดท้าย และผลลัพธ์ด้านความปลอดภัยประกอบด้วยอัตราตาย ภาวะไปแดงเทียมในเลือดสูง และไตบาดเจ็บเฉียบพลัน

การศึกษายุติลงก่อนกำหนดเนื่องจากปัญหาด้านความปลอดภัยจากผู้ป่วย 1,448 ราย ซึ่งมีมัธยฐานการติดตาม 2.2 ปี พบการเกิดเหตุการณ์ของ primary endpoint 152 ครั้งในกลุ่ม monotherapy และ 132 ครั้งในกลุ่ม combination therapy (hazard ratio with combination therapy, 0.88; 95% confidence interval [CI], 0.70-1.12;  $p = 0.30$ ) แนวโน้มประโยชน์ของการรักษาแบบ combination therapy ในแง่ secondary endpoint (hazard ratio, 0.78; 95% CI, 0.58-1.05;  $p = 0.10$ ) ลดลงตามเวลา ( $p = 0.02$  for non-proportionality) และไม่พบประโยชน์ในด้านอัตราตาย (hazard ratio for death, 1.04; 95% CI, 0.73-1.49;  $p = 0.75$ ) หรือเหตุการณ์ของโรคหัวใจและหลอดเลือด และพบด้วยว่าการรักษาแบบ combination therapy เพิ่มความเสี่ยงต่อภาวะไปแดงเทียมในเลือดสูง (6.3 events per 100 person-years vs 2.6 events per 100 person-years with monotherapy;  $p < 0.001$ ) และไตบาดเจ็บเฉียบพลัน (12.2 vs 6.7 events per 100 person-years,  $p < 0.001$ )

การรักษาแบบ combination therapy ด้วย ACE inhibitor และ ARB สัมพันธ์กับความเสี่ยงที่สูงขึ้นต่อเหตุการณ์ไม่พึงประสงค์ในผู้ป่วยที่เป็นไตเสื่อมจากโรคเบาหวาน



## ควันพิษบุหรี่ก่อ COPD ทำคนไทยป่วยเกือบ 1 แสนคน

นพ.ประดิษฐ สินธวณรงค์ รัฐมนตรีว่าการกระทรวงสาธารณสุข กล่าวว่า ขณะนี้คนไทยเกือบ 1 แสนคนป่วยเป็นโรคถุงลมโป่งพอง หรือโรคซีโอพีดี (COPD : Chronic Obstructive Pulmonary Disease) โดยสาเหตุกว่าร้อยละ 90 เกิดจากการสูบบุหรี่ พิษเข้าไปทำลายเนื้อเยื่อภายในปอด เป็นแล้วรักษาไม่หายขาด จัดเป็นโรคที่มีความรุนแรงและทรมาณที่สุด ทั้งนี้จากข้อมูลขององค์การอนามัยโลกระบุว่ามีผู้ป่วยทั่วโลกเป็นโรคนี้กว่า 80 ล้านคน เสียชีวิตปีละ 3 ล้านคน เป็นสาเหตุการเสียชีวิตอันดับ 4 รองจากโรคมะเร็ง โรคหัวใจขาดเลือด และโรคเส้นเลือดในสมอง คาดว่าในอีก 7 ปี หรือในปี พ.ศ. 2563 จำนวนผู้ป่วยจะเพิ่มอีกร้อยละ 30 โดยในประเทศไทย สำนักกระบาดวิทยา กรมควบคุมโรค รายงานว่ามีผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง และถุงลมโป่งพองเข้ารับการรักษากลายเป็นผู้ป่วยนอกในโรงพยาบาลทุกระดับของกระทรวงสาธารณสุข จาก 46 จังหวัด ระหว่างปี พ.ศ. 2550-2554 จำนวนสะสม 99,433 คน สาเหตุร้อยละ 90 เกิดมาจากการสูบบุหรี่ และที่น่าสังเกตพบว่าผู้ป่วยมีอายุน้อยกว่า 40 ปี จำนวนเกือบ 5,000 คน ซึ่งการแก้ไขและป้องกันปัญหากระทรวงสาธารณสุขมุ่งเน้นยุทธศาสตร์ 3 ลด 3 เพิ่ม

ในปี พ.ศ. 2555-2557 โดย 3 ลดประกอบด้วย 1. ลดนักสูบบุหรี่ใหม่ 2. ลดนักสูบบุหรี่เก่าในเขตชนบท โดยเฉพาะผู้สูบบุหรี่ 3. ลดควันบุหรี่มือสองในที่ทำงาน ที่สาธารณะ และบ้าน ส่วน 3 เพิ่ม ได้แก่ 1. เพิ่มกลไกการป้องกันอุตสาหกรรมยาสูบแทรกแซงนโยบายควบคุมยาสูบของรัฐ 2. เพิ่มผู้ขับเคลื่อนการควบคุมยาสูบในระดับพื้นที่ จังหวัด และท้องถิ่น และ 3. เพิ่มนวัตกรรมกรรมการควบคุมยาสูบ นอกจากนี้ยังมีศูนย์บริการเลิกบุหรี่ทางโทรศัพท์แห่งชาติ หมายเลข 1600 ในปี พ.ศ. 2555 มีผู้ใช้บริการกว่า 1 แสนครั้ง



## สร. ขยาย 1669 เป็นสายด่วนหมอใกล้ตัว เวลาป่วยฉุกเฉิน

นพ.ประดิษฐ สินธวณรงค์ รัฐมนตรีว่าการกระทรวงสาธารณสุข กล่าวว่า ขณะนี้กระทรวงสาธารณสุขได้ขยายบทบาทบริการของสายด่วน 1669 ไม่ใช่เป็นแค่เบอร์โทรศัพท์เรียกรถพยาบาลเท่านั้น แต่ให้เป็นสายด่วนหมอใกล้ตัว ประจำตัวเวลาเจ็บป่วยฉุกเฉิน ให้คำปรึกษาแนะนำวิธีการดูแลแก่ประชาชนที่เจ็บป่วยฉุกเฉิน ซึ่งจะช่วยลดความแออัดในโรงพยาบาลเนื่องจากอาการเจ็บป่วยบางครั้งไม่จำเป็นต้องไปโรงพยาบาลก็ได้ หรือไม่จำเป็นต้องส่งรถพยาบาลไปรับ หากได้รับคำปรึกษาแนะนำที่ถูกต้องจากบุคลากรทางการแพทย์จากสายด่วนดังกล่าว ทั้งนี้เรามีนโยบายเร่งพัฒนาระบบการแพทย์และสาธารณสุขของประเทศไทยให้มีคุณภาพมาตรฐานเทียบเท่าสากล โดยเฉพาะทิศทางการพัฒนาระบบการแพทย์ฉุกเฉินจะเน้นการสร้างมาตรฐาน 2 ส่วนคือ คุณภาพบริการ และคุณภาพการรักษาพยาบาลของโรงพยาบาลภาครัฐทั้งในและนอกกระทรวงสาธารณสุขและภาคเอกชนทั่วประเทศ สร้างความเชื่อมั่นให้ประชาชนทุกคน โดยบูรณาการภาคีเครือข่ายที่เกี่ยวข้องทั้งภาครัฐและเอกชน กำหนดให้ภายในปี พ.ศ. 2559 ท้องถิ่นมีระบบบริการการแพทย์ฉุกเฉินที่ได้มาตรฐานทุกแห่ง โดยในปีงบประมาณ พ.ศ. 2557 นี้ตั้งเป้าหมายให้บริการผู้ป่วยหนักวิกฤตเร่งด่วนให้ได้ภายใน 10 นาทีหลังรับแจ้งเหตุไม่ต่ำกว่าร้อยละ 50 ของปฏิบัติการทั้งหมด





## ราชวิทยาลัยอายุรแพทย์แห่งประเทศไทย จัดประชุมวิชาการประจำปี 2557

ราชวิทยาลัยอายุรแพทย์แห่งประเทศไทยจัดการประชุมวิชาการประจำปี พ.ศ. 2557 “The 30<sup>th</sup> Annual Meeting, The Royal College of Physicians of Thailand “From Bench to Bedside and Beyond” : การประยุกต์ความรู้สู่การปฏิบัติ” ระหว่างวันที่ 23-26 เมษายน พ.ศ. 2557 ณ Pattaya Exhibition and Convention Hall (PEACH) โดยจะเปิดรับลงทะเบียนตั้งแต่วันที่ 16 ธันวาคม พ.ศ. 2556 และปิดรับการชำระค่าใช้จ่ายในการลงทะเบียนทั้งหมดภายในวันที่ 4 เมษายน

พ.ศ. 2557 หากล่วงเลยจากวันที่กำหนดไว้ สามารถลงทะเบียน ณ จุดลงทะเบียนในงานประชุม สนใจสอบถามเพิ่มเติมที่ นายประเสริฐ เดชจิราวัฒน์ เจ้าหน้าที่ฝ่ายลงทะเบียน โทรศัพท์ 0-2716-6744 ต่อ 16, 081-450-4179, 089-139-4555 หรือที่เว็บไซต์ [www.rcpt.org](http://www.rcpt.org)

## “Short Course in Practical Dermatology”

สมาคมแพทย์ผิวหนังแห่งประเทศไทย จัดการอบรมระยะสั้น 2 สัปดาห์ วิชาตจวิทยา ครั้งที่ 34 “Short Course in Practical Dermatology” ระหว่างวันที่ 17-28 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2557 ณ ห้องประชุมมรุสุวรรณ ชั้น 5 อาคารเฉลิมพระเกียรติ ๖ รอบ พระชนมพรรษา โรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้า ค่าลงทะเบียน 6,000 บาท สำหรับการบรรยายภาคทฤษฎีและการศึกษาทางคลินิก และ 2,000 บาท สำหรับภาคปฏิบัติ (โดยต้องลงทะเบียนการบรรยายภาคทฤษฎีและการศึกษาทางคลินิกด้วย) ผู้สนใจโปรดกรอกใบสมัครส่งถึง ศ.พญ.ศรีศุภลักษณ์ สิงคาลวณิช (ประธานคณะกรรมการอบรมฯ) สมาคมแพทย์ผิวหนังแห่งประเทศไทย อาคารเฉลิมพระบารมี ๕๐ ปี ชั้น 9 เลขที่ 2 ซ.ศูนย์วิจัย ถ.เพชรบุรีตัดใหม่ บางกะปิ ห้วยขวาง กรุงเทพฯ 10310 การชำระเงินชำระด้วยเงินสด หรือเช็ค สั่งจ่าย “สมาคมแพทย์ผิวหนังแห่งประเทศไทย” (เพิ่มค่าธรรมเนียมเช็คต่างจังหวัด 10 บาท) หรือโอนเงินเข้าบัญชี “สมาคมแพทย์ผิวหนังแห่งประเทศไทย” ธนาคารไทยพาณิชย์ บัญชีออมทรัพย์ สาขาโรงพยาบาลราชวิถี เลขที่บัญชี 051-2-38933-0, Swift code: SICOTHBK หยอดเช็คครบถ้วนภายในวันที่ 31 มกราคม พ.ศ. 2557



## การวิจัยทางวิทยาศาสตร์สุขภาพ ครั้งที่ 2

ฝ่ายวิจัย คณะแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย จัดการอบรมระยะสั้นหลักสูตร “การวิจัยทางวิทยาศาสตร์สุขภาพ” ครั้งที่ 2 โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อให้ผู้เข้าอบรมได้พัฒนาความรู้ทางด้านการอ่านวรรณกรรมอย่างมีวิจารณญาณ ระเบียบวิธีวิจัย สถิติทางวิทยาศาสตร์สุขภาพ และเศรษฐศาสตร์สาธารณสุขเบื้องต้น ได้ฝึกฝนทักษะทางด้านการทำวิจัยใน



แง่มุมต่าง ๆ รวมถึงการฝึกฝนทักษะของการทำงานเป็นกลุ่ม และการนำเสนอผลงาน โดยจะจัดขึ้นในระหว่างวันที่ 3 มีนาคม - 30 พฤษภาคม พ.ศ. 2557 ณ ห้องประชุม 304 ชั้น 3 ตึกอำนวยการติด คณะแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย สอบถามรายละเอียดเพิ่มเติมได้ที่ คุณปวีณา, คุณสุวิมล โทรศัพท์ 0-2256-4466, 0-2254-1931 โทรสาร 0-2254-1931 (สำนักงานชั่วคราว หน่วย DMC ชั้น 7 ตึก อปร. คณะแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย หรืออ่านรายละเอียดเพิ่มเติมได้ที่ <http://research.md.chula.ac.th/new.html>



แพทยกาญจนาภิเษก มหาวิทยาลัยมหิดล ร่วมมือกับเครือข่ายจาก 5 สถาบันการศึกษา ได้แก่ มหาวิทยาลัยขอนแก่น มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ และราชวิทยาลัยแพทย์เวชศาสตร์ครอบครัวแห่งประเทศไทย ภายใต้การสนับสนุนจากวิทยาลัยเวชศาสตร์การกีฬาแห่งสหรัฐอเมริกา (American College of Sports Medicine หรือ ACSM) และกลุ่มธุรกิจ โคคา-โคล่า ในประเทศไทย เพื่อรณรงค์ให้บุคลากรทางการแพทย์นำวิธีการ “การสั่ง

# “Exercise is Medicine”

## สั่งยาด้วยการออกกำลังกาย

### หน้าใหม่วงการแพทย์ไทย

จากรายงานของสำนักงานสถิติแห่งชาติ พบว่าสถิติการออกกำลังกายของประชากรอายุมากกว่า 11 ปีขึ้นไปลดลงจาก 29.1% ในปี พ.ศ. 2547 เหลือ 26.1% ในปี พ.ศ. 2554 จากวิถีชีวิตที่เร่งรีบแข่งขัน สิ่งอำนวยความสะดวกในการใช้ชีวิตมีมากขึ้น การขาดความตระหนักในการดูแลตนเองส่งผลให้คนไทยมีกิจกรรมทางกายลดลง ในจำนวนผู้ที่ออกกำลังกายเป็นประจำมีผู้ที่ออกกำลังกายเกินกว่า 30 นาที เพียง 46% และที่น่าเป็นห่วงมากที่สุดคือ วัยเด็กและวัยสูงอายุมีการออกกำลังกายเพียง 20% และ 8% ตามลำดับ ซึ่งการมีกิจกรรมทางกายที่ไม่เพียงพอจะนำมาสู่ปัญหาด้านสุขภาพต่าง ๆ ซึ่งจากคำแนะนำด้านกิจกรรมทางกายเพื่อสุขภาพขององค์การอนามัยโลกในปี พ.ศ. 2554 กล่าวถึงสภาวะการออกกำลังกายในปัจจุบันไว้ว่า การขาดการออกกำลังกายนับเป็นสาเหตุการเสียชีวิตอันดับ 4 ทั่วโลก ซึ่ง 3 อันดับแรก ได้แก่ ความดันโลหิตสูง การสูบบุหรี่ และภาวะน้ำตาลกลูโคสในเลือดสูง ประมาณ 31% ของผู้ใหญ่อายุมากกว่า 15 ปี ไม่ได้รับกิจกรรมทางกายที่เพียงพอ แต่ละก็มีอัตราการเสียชีวิตที่มีมูลเหตุจากการขาดการออกกำลังกายมากถึง 3.2 ล้านรายทั่วโลก เป็นต้น

ด้วยเหตุนี้จึงเป็นที่มาของการผลักดันโครงการ Exercise is Medicine ให้เกิดขึ้นในประเทศไทย ด้วยความร่วมมือของวิทยาลัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการกีฬา และศูนย์การ



การออกกำลังกาย” หรือ Exercise Prescription ไปใช้เป็นเครื่องมือหนึ่งในการป้องกันและรักษาโรคในประเทศไทย ซึ่งจะมีส่วนช่วยในการพัฒนาสุขภาพโดยรวม ป้องกันปัญหาโรคไม่ติดต่อที่ส่งผลให้สภาพร่างกายเสื่อมถอยที่กำลังเป็นมหันตภัยเงียบ เป็นกิจกรรมตั้งรับปัญหาภาวะอ้วน น้ำหนักเกินที่กำลังเพิ่มขึ้นในทุกกลุ่มอายุ การเข้าสู่สังคมผู้สูงอายุ การเพิ่มขึ้นของอุบัติการณ์เบาหวาน ความดันโลหิตสูง ฯลฯ ซึ่งจะช่วยลดผลกระทบต่อเนื่องในด้านค่ารักษาพยาบาลในระยะยาวอีกด้วย





**ศ.นพ.อรรถ นานา คณบดีวิทยาลัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการกีฬา มหาวิทยาลัยมหิดล** กล่าวว่า ปัจจุบันมีข้อมูลงานวิจัยที่ทำให้ทราบว่าหลาย ๆ โรคนั้นสามารถฟื้นฟูสภาพร่างกายให้ดีขึ้นได้ด้วยการออกกำลังกายหรือการมีกิจกรรมทางกาย สืบเนื่องมาจากปี ค.ศ. 1996 ทางสำนักงานแพทย์ใหญ่ของสหรัฐอเมริกาได้มีการรวบรวมผลงานวิจัยที่ผ่านมานี้ในอดีตเพื่อจะยืนยันว่าการมีกิจกรรมทางกายอย่างสม่ำเสมอในระยะเวลายาวนานสามารถที่จะป้องกันโรคได้หลาย ๆ โรค โดยโรคที่สามารถป้องกันได้ชัดเจนคือ เส้นเลือดหัวใจอุดตัน เบาหวาน และโรคกระดูกพรุน เป็นต้น นอกจากการป้องกันโรคแล้ว การออกกำลังกายยังสามารถรักษาโรคที่เป็นอยู่แล้วได้ด้วย เช่น คนไข้โรคหัวใจเมื่อทำการฟื้นฟูแล้วโรคหัวใจนั้นจะเป็นน้อยลง และมีโอกาสกลับมาเป็นซ้ำได้ยากขึ้นด้วย และคนไข้ที่เป็นเบาหวานความดันโลหิตสูง หากมีกิจกรรมทางกายอย่างต่อเนื่องก็สามารถลดขนาดยาที่ใช้รักษาลงได้ด้วย ด้วยเหตุผลเหล่านี้จึงทำให้เกิดความพยายามที่จะรณรงค์ให้การใช้กิจกรรมทางกายมารักษา และป้องกันโรค

อย่างไรก็ตาม ปัจจุบันคนไทยมีกิจกรรมทางกายลดลงด้วยความเจริญทางด้านเทคโนโลยี ต้องยอมรับว่าทุกวันนี้คนนั่งมากขึ้น มีกิจกรรมทางกายน้อยลง จากรายงานของสำนักงานสถิติแห่งชาติ ในปี พ.ศ. 2554 พบว่าสถิติการออกกำลังกายของประชากรอายุมากกว่า 11 ปีขึ้นไปลดลงจาก 29.1%



ในปี พ.ศ. 2547 เหลือ 26.1% ในปี พ.ศ. 2554 หรือคิดเป็น 1 ใน 4 เท่านั้น โดยทาง ACSM แนะนำว่าควรออกกำลังกายเกินกว่า 30 นาที สัปดาห์ละ 5 วัน ซึ่งถือเป็นระดับต่ำสุดในการดูแลสุขภาพ ซึ่งพบเพียง 46% เท่านั้นที่ทำได้ และที่น่าเป็นห่วงมากที่สุดคือ วัยเด็กและวัยสูงอายุมีการออกกำลังกายเพียง 20% และ 8% ตามลำดับ การมีกิจกรรมทางกายที่ไม่เพียงพอก็นำมาสู่ปัญหาด้านสุขภาพต่าง ๆ ซึ่งเห็นได้จากงบประมาณทางด้านสาธารณสุขของประเทศไทยเพิ่มขึ้นเรื่อย ๆ ทุกปี แต่คนไทยกลับไม่ได้มีสุขภาพที่ดีแม้ว่าจะมีงบประมาณทางด้านสาธารณสุขมากขึ้น เพราะฉะนั้นแนวทางการป้องกันโรคจะดีกว่าการรักษาโรค โดยโครงการ Exercise is Medicine จะเข้ามามีบทบาทในประเทศไทยในการให้ความรู้แก่แพทย์ พยาบาล และบุคลากรผู้ที่เกี่ยวข้อง เริ่มจากรณรงค์



ให้บุคลากรทางการแพทย์นำวิธีการ “การสั่งการออกกำลังกาย” หรือ Exercise Prescription ไปปฏิบัติกับคนไข้อย่างถูกต้องเหมาะสม เพื่อให้คนไข้แต่ละคนทราบว่า การออกกำลังกายแบบใดที่เหมาะสมกับตัวเอง หรือการเจ็บป่วยที่เป็นอยู่ และเกิด

ประสิทธิภาพสูงสุด ทำให้สุขภาพของคนไทยโดยรวมก็จะดีขึ้น และลดค่าใช้จ่ายในการรักษาพยาบาลในอนาคต

“โครงการ “Exercise is Medicine” ประสบความสำเร็จมาแล้วใน 31 ประเทศทั่วโลก อาทิ สหรัฐอเมริกา ออสเตรเลีย บราซิล และสิงคโปร์ เป็นต้น โดยในระยะแรกของโครงการ “Exercise is Medicine” ในประเทศไทยนั้น ตั้งเป้าจัดการประชุมอบรมเชิงปฏิบัติการต่อเนื่อง ซึ่งในที่สุดแล้วจะนำไปสู่การ “สั่งการออกกำลังกายอย่างไรให้เหมาะสมกับคนไข้” แก่แพทย์และบุคลากรทางการแพทย์ เพื่อสร้างความรู้ความเข้าใจ และเพิ่มทักษะในระดับที่สามารถกำหนดการออกกำลังกายให้คนไข้และประชาชนทั่วไปอย่างถูกต้อง เหมาะสม และมีประสิทธิภาพ เพื่อให้ประชาชนคนไทยทราบวิธีการออกกำลังกายที่เหมาะสมกับตัวเอง ซึ่งจะนำไปสู่การมีสุขภาพและคุณภาพชีวิตที่ดีต่อไป โดยการประชุมอบรมเชิงปฏิบัติการจะแสดงขั้นตอนและแนวปฏิบัติในการสั่งการออกกำลังกายแก่คนไข้ เพื่อให้เข้าใจถึงลักษณะ ความถี่ และความหนักของการออกกำลังกายที่เหมาะสมต่อคนไข้ ทั้งด้านสุขภาพและการใช้ชีวิต ในเชิงปฏิบัติจะใช้การออกกำลังกายที่เป็นที่คุ้นเคยและนิยมในประเทศไทย ได้แก่ ยืดหยุ่น โยคะ กระบอง ปาญญิมิ แอโรบิค ยางยืด step test ห่วงฮูลาฮูป เป็นต้น โดยจะจัดอบรมเชิงปฏิบัติการอย่างต่อเนื่องเพื่อผลิตบุคลากรให้ครอบคลุมทุกภูมิภาคและสาขาวิชาชีพทางการแพทย์จำนวน 600 คน ภายใน 2 ปีแรก” ศ.นพ.อรรถ กล่าว

ด้าน อ.นพ.กรกฎ พานิช ผู้ช่วยคณบดีวิทยาลัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการกีฬา มหาวิทยาลัยมหิดล กล่าวว่า ปัจจุบันคนไทยออกกำลังกายเพียงแค่หนึ่งในสี่และมีอัตราน้อยลงเรื่อย ๆ เนื่องจากวิทยาการและเทคโนโลยีที่ก้าวหน้ามากขึ้นทำให้คนหลงไปกับสิ่งเหล่านี้มากขึ้น โดยเฉพาะในกลุ่มวัย



ทำงานที่ติดเทคโนโลยีมาก ทำให้เป็นนิสัยติดตัวไปเรื่อย ๆ โดยผู้ที่อยู่ในวัยทำงานออกกำลังกายเพียงแค่นั่งในท่าเท่านั้น และยังมีอัตราน้อยลงเรื่อย ๆ ทั้งที่การออกกำลังกายทำให้สุขภาพแข็งแรงไม่มีโรค การที่ไม่ออกกำลังกายทำให้มีโรคมากขึ้น จากการสัมภาษณ์ผู้ป่วย 100 คนในรอบ 1 เดือน ทั้งในผู้ป่วยทั่วไปและผู้ป่วยที่ต้องนอนพักรักษาตัวในโรงพยาบาลพบว่า ผู้ป่วยประมาณ 70% ไม่ได้ออกกำลังกาย

อย่างไรก็ตาม การออกกำลังกายไม่สามารถบอกตายตัวได้ว่าแต่ละคนควรจะออกกำลังกายอย่างไร การออกกำลังกายบางอย่างก็ไม่เหมาะกับทุกคน การออกกำลังกายที่ดีดูง่าย ๆ คือ ออกกำลังกายแล้วไม่บาดเจ็บ น้ำหนักลด และมีความสุข ก็ถือว่าตอบโจทย์ในขณะนั้น แต่ในอนาคตเมื่ออายุมากขึ้น ร่างกายก็จะเสื่อมลงตาม ก็ต้องปรับการออกกำลังกายตามด้วย ทั้งนี้ปัญหาที่พบได้บ่อยในการออกกำลังกายคือ หากแพทย์สั่งให้คนไข้ออกกำลังกาย คนไข้มักจะปฏิบัติตามที่เคยได้ยินมาคือ ให้ออกกำลังกาย 30 นาที อาทิตย์ละ 5 วัน หากเป็นผู้สูงอายุก็อาจเกิดอาการบาดเจ็บได้ แต่สำหรับผู้สูงอายุที่ออกกำลังกายแล้วยังรู้สึกไม่เหนื่อยพอ อาจจะเพิ่มการออกกำลังกายอีก ก็มีขั้นตอนในการเพิ่มอยู่ คือ ประมาณ 20-30% ของความหนัก หรือระยะเวลา



เดิม โดยจะต้องเพิ่มทีละด้านไม่ว่าจะเป็นเวลา หรือความหนัก ไม่ควรเพิ่มทุก ๆ อย่างพร้อมกัน

**ผศ.ดร.รุ่งชัย ขวณไชยะกุล รองคณบดีวิทยาลัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการกีฬา มหาวิทยาลัยมหิดล** กล่าวว่า โครงการนี้ถือเป็นความร่วมมือของภาครัฐและภาคเอกชนในการแก้ปัญหาอย่างบูรณาการ ด้วยการมีพันธมิตรเดียวกันในการช่วยเหลือสังคม โดยมีความร่วมมือตั้งแต่ 2 ปีที่แล้ว

ทั้งนี้การเสื่อมถอยของสมรรถภาพทางกายนั้น สามารถเรียกได้ว่าเป็นโรคไม่ติดต่อ (Non-infectious disease หรือ Non-communicable disease) ซึ่งในเมื่อไม่เกี่ยวกับเชื้อโรคจึงสามารถป้องกันได้ หรือชะลอความเสื่อมถอยได้ ถ้ารู้จักดูแลตัวเอง ประโยชน์ที่ได้รับส่วนบุคคลคือ ผู้ที่ออกกำลังกายจะมีการเสื่อมถอยของสมรรถภาพทางกายช้ากว่าผู้ที่ไม่ได้ออกกำลังกาย ส่วนประโยชน์ในระดับประเทศนั้น องค์การอนามัยโลกรายงานว่า ในประเทศสหรัฐอเมริกา การออกกำลังกายสามารถประหยัดค่ารักษาตัวเองได้ 330 ดอลลาร์สหรัฐต่อคนต่อปี หากคิดรวมทั้งประเทศสามารถช่วยประหยัดค่ารักษาได้ถึง 24.1 พันล้านเหรียญดอลลาร์สหรัฐต่อปี ถ้าคิดเป็นเงินไทยแล้วก็เหมือนกับต้องใช้งบประมาณทั้งปีในการแก้ปัญหาในส่วนนี้



นอกจากนี้ประเทศไทยกำลังก้าวเข้าสู่สังคมผู้สูงอายุ คาดว่าในปี พ.ศ. 2563 ประเทศไทยจะมีผู้สูงอายุที่มีอายุเกิน 60 ปีมากกว่า 20 ล้านคน ซึ่งหากเราไม่ทำอะไรเลยจะต้องเห็นภาพคนหนุ่มสาวทำงานเพื่อจ่ายภาษีไปเลี้ยงผู้สูงอายุซึ่งสุขภาพไม่

แข็งแรง ต้องนั่งรถเข็น ประกอบกับเด็กสมัยนี้ไม่ค่อยมีกิจกรรมทางกาย นั่งกดรีโมต หรือเล่นโทรศัพท์ ซึ่งถือเป็นปัญหาที่ใหญ่มากในอนาคตที่ต้องเร่งแก้ไข

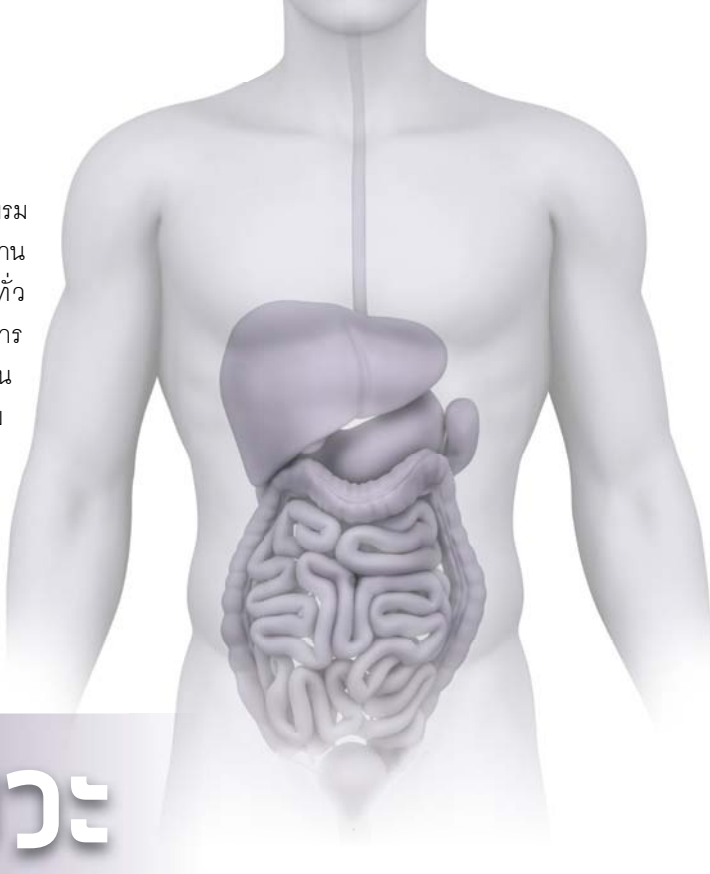
“โครงการ Exercise is Medicine ไม่ได้เป็นโครงการที่ตั้งรับอยู่กับที่ แต่เรารุกออกมาข้างนอกเพื่อแก้ไขปัญหาเหล่านี้แล้วเรียนรู้ คิดค้นวิธีการที่จะช่วยเหลือกัน ในอนาคตทางเศรษฐศาสตร์มหภาคการออกกำลังกายจะช่วยลดค่าใช้จ่ายให้กับประเทศได้อย่างมากมายมหาศาล” **ผศ.ดร.รุ่งชัย** กล่าวทิ้งท้าย



เนื่องด้วยศูนย์รับบริจาคอวัยวะ สภากาชาดไทย ร่วมกับ Transplant Procurement Management (TPM) และ Institute for Lifelong Learning มหาวิทยาลัยบาร์เซโลนา ประเทศสเปน ซึ่งเป็นประเทศที่มีผู้บริจาคอวัยวะสมองตายมากที่สุดในโลก โดยได้รับการสนับสนุนจากกระทรวงสาธารณสุข จะจัดโครงการฝึกอบรมหลักสูตรนานาชาติ เรื่อง การประสานงานการปลูกถ่ายอวัยวะ ครั้งที่ 2 สำหรับบุคลากรทางการแพทย์ในสังกัดกระทรวงสาธารณสุข ผมจึงขอนำข้อมูลเกี่ยวกับการบริจาคอวัยวะมาให้ท่านผู้อ่านรับทราบ

มาแล้ว 18 รุ่น มีผู้เข้ารับการอบรมทั้งสิ้น 881 คน จาก 126 หน่วยงานจากโรงพยาบาลต่าง ๆ ทั่วประเทศไทย ปัจจุบันผู้ผ่านการอบรมบางส่วนยังคงปฏิบัติงานด้านการบริจาคและปลูกถ่ายอวัยวะ

ปัญหาการขาดแคลนอวัยวะเพื่อการปลูกถ่ายเป็นปัญหาสากลที่เกิดขึ้นกับทุกประเทศที่มีการรักษาด้วยการปลูกถ่ายอวัยวะ สำหรับ



## การบริจาคอวัยวะ

ปัจจุบันการปลูกถ่ายอวัยวะเป็นการรักษาผู้ป่วยระยะสุดท้ายที่อวัยวะสำคัญ เช่น หัวใจ ปอด ตับ ไต เสื่อมสภาพให้กลับมามีชีวิตใหม่อีกครั้ง มีคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้น แต่ปัญหาสำคัญของการรักษาด้วยวิธีนี้คือ การขาดแคลนอวัยวะที่นำไปปลูกถ่าย โดยในปี พ.ศ. 2555 ที่ผ่านมามีผู้บริจาคอวัยวะ 136 ราย สามารถนำอวัยวะไปปลูกถ่ายให้กับผู้ป่วยได้จำนวน 334 ราย (ผู้บริจาค 1 รายสามารถบริจาคได้หลายอวัยวะ ในขณะที่มีผู้รออวัยวะทั้งหมด 3,287 ราย)

การที่จะให้ได้อวัยวะที่ดีและมีคุณภาพสำหรับปลูกถ่ายนั้นมีหลายขั้นตอน ตั้งแต่การเสาะหาผู้ที่มีคุณสมบัติเหมาะสมในการบริจาคอวัยวะ การวินิจฉัยสมองตาย การขอบริจาคอวัยวะ การดูแลรักษาอวัยวะให้มีสภาพที่เหมาะสมที่สุดก่อนนำไปปลูกถ่าย ตลอดจนการประสานงานเพื่อให้ได้มาซึ่งความร่วมมือในกระบวนการบริจาคอวัยวะ ซึ่งบุคลากรที่มีบทบาทสำคัญดังกล่าวได้แก่ผู้ประสานงานการปลูกถ่ายอวัยวะ ศูนย์รับบริจาคอวัยวะ สภากาชาดไทย ได้จัดโครงการฝึกอบรมการประสานงานการปลูกถ่ายอวัยวะมาตั้งแต่ปี พ.ศ. 2544 เพื่อให้ผู้เข้ารับการอบรมมีความรู้ความเข้าใจในกระบวนการบริจาคและปลูกถ่ายอวัยวะ สามารถเจรจาขอบริจาคอวัยวะจากญาติ และประสานงานจนนำอวัยวะไปปลูกถ่ายให้แก่ผู้ป่วยได้ นับถึงปัจจุบันจัดการอบรม



ประเทศไทยอวัยวะที่ได้รับบริจาคมีจำนวนน้อยมากจนไม่พอเพียงสำหรับการช่วยเหลือผู้ที่มีอวัยวะต่าง ๆ ล้มเหลว เช่น ไตวาย ตับวาย ฯลฯ ทั้ง ๆ ที่การผ่าตัดเปลี่ยนอวัยวะเพื่อให้ผู้ป่วยอยู่รอดมีผลที่ดีมาก เป็นที่ยอมรับนิยม และดำเนินการกันทั่วโลก ปัญหาของประเทศไทยคือ ประชาชนยังทราบข้อมูลและมีความรู้ที่ถูกต้องในเรื่องนี้น้อยมาก โดยปกติแพทย์จะนำอวัยวะจากผู้เสียชีวิตแล้วมาให้แก่ผู้ป่วยที่รอคอยอวัยวะนี้ ผู้ที่เสียชีวิตในที่นี้หมายถึงผู้ที่เสียชีวิตจากภาวะ “สมองตาย” ตามคำนิยามของแพทย์ ผู้ที่ “สมองตาย” แล้วคือ ผู้ที่เสียชีวิตแล้วนั่นเอง ผู้ที่ “สมองตาย” แล้วอย่างแท้จริง (ต้องตรวจโดยแพทย์ 3 ท่าน และมีขั้นตอนตามเกณฑ์ที่ผู้เชี่ยวชาญต่าง ๆ ในโลกวางไว้) จะไม่มีโอกาสกลับคืนมาสู่สภาพมีชีวิตได้อีก ซึ่งหัวใจและปอดยังทำงานอยู่ เพราะมีเครื่องช่วย ถ้าหยุดเครื่องช่วยเมื่อใด หัวใจ ปอด ก็จะหยุดทำงานนั่นเอง

อุปสรรคการได้รับบริจาคอวัยวะมาจากการปฏิเสธยินยอมของญาติ เพราะญาติ

ทำใจไม่ได้ ไม่แน่ใจว่าสมองตายหรือเสียชีวิตจริง มีความเชื่อว่าการบริจาคอวัยวะไปแล้วชาติหน้าอวัยวะจะไม่ครบ กลัวผู้เสียชีวิตเจ็บแผลไม่สวย กลัวผิดใจกับผู้ตาย เนื่องจากไม่เคยสั่งหรือบอกไว้ บางครั้งญาติห่าง ๆ หรือเพื่อนบ้านมาช่วยคัดค้านการปฏิเสธการบริจาคอวัยวะ อย่างไรก็ตาม สาเหตุที่สำคัญอีกประการหนึ่งคือ บุคลากรทางการแพทย์บางส่วนยังไม่ยอมรับเรื่องการวินิจฉัยการเสียชีวิตด้วยสมองตาย ไม่มั่นใจเรื่องกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการบริจาคอวัยวะ ไม่เข้าใจหรือไม่ยอมรับระบบการรับบริจาคอวัยวะจากผู้เสียชีวิต

เป็นที่น่ายินดีที่ปัจจุบันนี้กระทรวงสาธารณสุขได้มีนโยบายชัดเจนให้แก่โรงพยาบาลในสังกัดของกระทรวงสาธารณสุขให้ดำเนินการรับบริจาคอวัยวะอย่างเป็นรูปธรรมและต่อเนื่อง มีการพัฒนาบุคลากร ระบบงานงบประมาณ และประเมินผลงานเป็นระยะ ๆ ทำให้ในช่วงปีหลังนี้ ศูนย์รับบริจาคอวัยวะฯ ได้รับการบริจาคอวัยวะจากโรงพยาบาลในสังกัดของกระทรวงสาธารณสุขเพิ่มมากขึ้น อย่างไรก็ตาม การสร้างทัศนคติ ความรู้ ความเข้าใจ ต่อกระบวนการบริจาคอวัยวะ ผลดีของการปลูกถ่ายอวัยวะ ยังจำเป็นทั้งกับสาธารณสุขและบุคลากรทางการแพทย์

มูลนิธิรางวัลสมเด็จพระเจ้าฟ้ามหิดล ในพระบรมราชูปถัมภ์ ได้รับพระบรมราชานุญาตให้จัดตั้งขึ้นเมื่อวันที่ 9 กรกฎาคม พ.ศ. 2534 ด้วยการริเริ่มของคณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล มหาวิทยาลัยมหิดล ในโอกาสเฉลิมฉลองวันคล้ายวันพระราชสมภพในสมเด็จพระมหิตลาธิเบศร อดุลยเดชวิกรม พระบรมราชชนก ครบ 100 ปี ในวันที่ 1 มกราคม พ.ศ. 2535 เพื่อดำเนินการมอบรางวัลสมเด็จพระเจ้าฟ้ามหิดล ถวายเป็นพระราชานุสรณ์ และเพื่อเผยแพร่พระราชเกียรติคุณแห่งสมเด็จพระมหิตลาธิเบศร อดุลยเดชวิกรม พระบรมราชชนก “องค์บิดาแห่งการแพทย์แผนปัจจุบันและการสาธารณสุขของไทย” เมื่อแรกตั้งใช้ชื่อมูลนิธิว่า “มูลนิธิรางวัลมหิดล ในพระบรมราชูปถัมภ์” และได้เปลี่ยนแปลงเป็น “มูลนิธิรางวัลสมเด็จพระเจ้าฟ้ามหิดล ในพระบรมราชูปถัมภ์” เมื่อวันที่ 28 กรกฎาคม พ.ศ. 2540 โดยมีเจตนารมณ์ที่จะมอบรางวัลแก่นักคิดหรือองค์กรทั่วโลกโดยไม่จำกัดเชื้อชาติ ศาสนา และลัทธิการเมืองเป็นประจำทุกปี ปีละ 1 ครั้ง 2 รางวัล คือ 1. รางวัลแก่นักคิดหรือองค์กรที่ปฏิบัติงาน และ/หรือวิจัยดีเด่นทางด้าน การแพทย์อันก่อให้เกิดประโยชน์แก่มนุษยชาติ และ 2. รางวัลแก่นักคิดหรือองค์กรที่ปฏิบัติงานดีเด่นทางด้านสาธารณสุข อันเป็นประโยชน์แก่สุขภาพอนามัยของมนุษยชาติ

**รางวัลสมเด็จพระเจ้าฟ้ามหิดล** จึงเป็นรางวัลที่พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว ทรงพระกรุณาโปรดเกล้าฯ พระราชทานพระบรมราชานุญาตให้จัดตั้งขึ้น เพื่อดำเนินการมอบรางวัลแด่สมเด็จพระมหิตลาธิเบศร อดุลยเดชวิกรม พระบรมราชชนก ดำเนินงานโดยมูลนิธิรางวัลสมเด็จพระเจ้าฟ้ามหิดล ในพระบรมราชูปถัมภ์ ซึ่งสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี ทรงเป็นองค์ประธานมอบรางวัลให้แก่บุคคลหรือองค์กรทั่วโลกที่มีผลงานดีเด่นเป็นประโยชน์ต่อมวลมนุษยชาติทางด้านการแพทย์ 1 รางวัล และด้านสาธารณสุข 1 รางวัล เป็นประจำทุกปีตลอดมา แต่ละรางวัลประกอบด้วย เหรียญรางวัล ประกาศนียบัตร และเงินรางวัล 100,000 เหรียญสหรัฐ

ทั้งนี้ตลอดระยะเวลา 22 ปีที่ผ่านมา มีบุคคลหรือองค์กรได้รับรางวัลนี้แล้วทั้งสิ้น 64 ราย ในจำนวนนี้มี 2 รายที่ได้รับรางวัลในเบลในเวลาที่ต่อมาคือ ศ.นพ.แบร์ี เจมส์ มาร์แชล รับพระราชทานรางวัลสมเด็จพระเจ้าฟ้ามหิดล ปี พ.ศ. 2544 ต่อมาได้รับรางวัลในเบลปี พ.ศ. 2548 และ ศ.เกียรติคุณ นพ.ฮาร์วาร์ด ชั้วรี เฮาเซน รับพระราชทานรางวัลสมเด็จพระเจ้าฟ้ามหิดล ปี พ.ศ. 2548 และได้รับรางวัลในเบลปี พ.ศ. 2551 และ 1 ราย ดำรงตำแหน่งผู้อำนวยการองค์การอนามัยโลก ในเวลาที่ต่อมาคือ พญ.มากาเร็ต เอฟซี ซาน รับพระราชทานรางวัลสมเด็จพระเจ้าฟ้ามหิดล ปี พ.ศ. 2549 และมีคนไทยเคยได้รับพระราชทานรางวัลสมเด็จพระเจ้าฟ้ามหิดล 4 ราย คือ



## 4 แพทย์ดีเด่นด้านเอชไอวี รับรางวัลสมเด็จพระเจ้าฟ้ามหิดล ประจำปี พ.ศ. 2556



ศ.นพ.ประสงค์ ตูจันดา และ ศ.พญ.สุจิตรา นิมนานิตย์ รับพระราชทานรางวัลสมเด็จพระเจ้าฟ้ามหิดล ปี พ.ศ. 2539 ส่วน นพ.วิวัฒน์ วิจารณ์พิทยากร และนายมีชัย วีระไวทยะ รับพระราชทานรางวัลสมเด็จพระเจ้าฟ้ามหิดล ปี พ.ศ. 2552

สำหรับในปีนี้มีผู้ได้รับการเสนอชื่อเข้ารับพระราชทานรางวัลสมเด็จพระเจ้าฟ้ามหิดล ประจำปี พ.ศ. 2556 ทั้งสิ้น 64 ราย จาก 28 ประเทศ คณะกรรมการที่ปรึกษาทางวิชาการได้พิจารณาถ่วงถ่วง และคณะกรรมการรางวัลนานาชาติได้พิจารณาจากผู้ได้รับการเสนอชื่อรวม 3 ปี คือปี พ.ศ. 2554, 2555, 2556 และนำเสนอต่อคณะกรรมการมูลนิธิฯ ซึ่งสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี ทรงเป็นองค์ประธาน ให้พิจารณาตัดสินเป็นขั้นสุดท้าย เมื่อวันที่ 6 พฤศจิกายน พ.ศ. 2556

โดยบุคคลผู้ที่ได้รับการคัดเลือกให้เข้ารับพระราชทานรางวัลประจำปี พ.ศ. 2556 จำนวน 4 ท่าน คือ **ผู้ได้รับพระราชทานรางวัลสมเด็จพระเจ้าฟ้ามหิดล สาขาการแพทย์** ได้แก่ **ศ.นพ.เดวิด ดี. โฮ (Prof.David D. Ho)** จากสหรัฐอเมริกา และ **นพ.แอนโทนี ฟอซี (Dr.Anthony Fauci)** จากสหรัฐอเมริกา **สาขาการสาธารณสุข** ได้แก่ **ศ.นพ.ปีเตอร์ ปีออต (Prof.Peter Piot)** จากราชอาณาจักรเบลเยียม และ **นพ.จิม ยอง คิม (Dr.Jim Yong Kim)** จากสหรัฐอเมริกา

**ศ.คลินิก นพ.อุดม คชินทร** คณบดีคณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล ในฐานะรองประธานมูลนิธิรางวัลสมเด็จเจ้าฟ้ามหิดลในพระบรมราชูปถัมภ์

**นายเสข วรรณเมธี** อธิบดีกรมสารนิเทศ กระทรวงการต่างประเทศ ในฐานะประธานคณะกรรมการฝ่ายประชาสัมพันธ์ มูลนิธิรางวัลสมเด็จเจ้าฟ้ามหิดลในพระบรมราชูปถัมภ์ และ **ศ.นพ.ประสิทธิ์ วัฒนาภา** คณะกรรมการรางวัลนานาชาติ มูลนิธิรางวัลสมเด็จเจ้าฟ้ามหิดลในพระบรมราชูปถัมภ์ ได้ร่วมกันแถลงผลการตัดสินผู้ได้รับพระราชทานรางวัลสมเด็จเจ้าฟ้ามหิดล ครั้งที่ 22 ประจำปี พ.ศ. 2556 ณ ห้องสมเด็จพระบรมราชชนก ตึกสยามินทร์ ชั้น 2 โรงพยาบาลศิริราช

## ผู้ได้รับพระราชทานรางวัลสมเด็จเจ้าฟ้ามหิดล ประจำปี พ.ศ. 2556 สาขาการแพทย์



### ศ.นพ.เดวิด ดี. โฮ (Prof.David D. Ho)

ผู้อำนวยการ และประธานกรรมการบริหารศูนย์วิจัยโรคเอดส์เอรอนโดอะมอน นครนิวยอร์ก สหรัฐอเมริกา

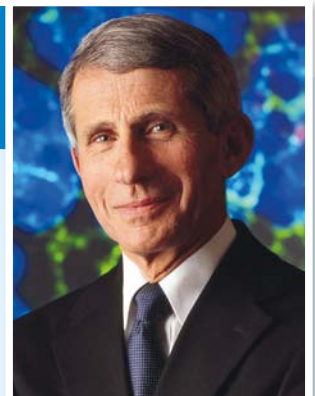
**ศ.นพ.เดวิด ดี. โฮ** เป็นบุคคลแรกที่ผลักดันให้ใช้ยาต้านไวรัสเอชไอวีชนิดผสมหลายตัวในการรักษาผู้ได้รับเชื้อเอชไอวี หรือที่เรียกว่า ฮาร์ท (HAART : Highly Active Antiretroviral Therapy) โดยอาศัยผลการศึกษาวิจัยที่พบว่า เชื้อไวรัสเอชไอวีมีการแบ่งตัวอยู่ตลอดเวลา ทั้ง ๆ ที่ไม่มีอาการ ทำให้เข้าใจกลไกการเกิดโรคในผู้ป่วยที่ได้รับเชื้อ นำไปสู่แนวทางการให้ยาต้านไวรัสเอชไอวีชนิดผสมหลายตัวตั้งแต่วะยะแรกที่ตรวจพบ เพื่อควบคุมไวรัสไม่ให้แบ่งตัวได้อย่างมีประสิทธิภาพ



### นพ.แอนโทนี ฟอซี (Dr.Anthony Fauci)

ผู้อำนวยการสถาบันโรคภูมิแพ้และโรคติดเชื้อแห่งชาติ สถาบันสุขภาพแห่งชาติ รัฐแมริแลนด์ สหรัฐอเมริกา

**นพ.แอนโทนี ฟอซี** มีผลงานวิจัยที่โดดเด่นในการเข้าใจกลไกการติดเชื้อไวรัสเอชไอวี โดยแสดงให้เห็นว่า เชื้อไวรัสเอชไอวีมีการแบ่งตัวในต่อมน้ำเหลืองของผู้ได้รับเชื้ออย่างต่อเนื่อง แม้ผู้ได้รับเชื้อไวรัสจะไม่แสดงอาการ แต่พบว่าจำนวนเชื้อไวรัสเอชไอวีในต่อมน้ำเหลืองมีระดับสูงไปทำลายเซลล์เม็ดเลือดขาว CD4 ส่งผลให้ผู้ได้รับเชื้อมีภูมิคุ้มกันต่ำเจ็บป่วยจากการติดเชื้อฉวยโอกาส ซึ่งนำไปสู่แนวคิดในการให้ยาต้านเชื้อไวรัสเอชไอวีชนิดผสมหลายตัว (HAART) ตั้งแต่วะยะแรกเพื่อควบคุมไวรัสไม่ให้แบ่งตัวอย่างมีประสิทธิภาพ ประเมินผลได้จากการตรวจวัดจำนวนเชื้อไวรัส (HIV viral load) และจำนวนเซลล์เม็ดเลือดขาว CD4



**แรงผลักดันและแนวคิดของ ศ.นพ.เดวิด ดี. โฮ และ นพ.แอนโทนี ฟอซี** เป็นที่ยอมรับอย่างแพร่หลาย และเป็นมาตรฐานการรักษาผู้ได้รับเชื้อเอชไอวีในปัจจุบัน เปลี่ยนสภาพจากโรคคร่าชีวิตมาเป็นโรคเรื้อรัง ช่วยชีวิตผู้ได้รับเชื้อเอชไอวีได้หลายสิบล้านคนทั่วโลก

# ผู้ได้รับพระราชทานรางวัลสมเด็จพระเจ้าฟ้ามหิดล ประจำปี พ.ศ. 2556 สาขาสารานสุข



## ศ.นพ.ปีเตอร์ ปีออต (Prof. Peter Piot)

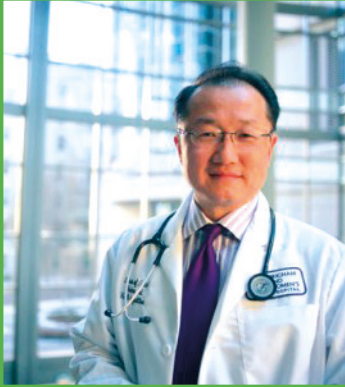
ผู้อำนวยการวิทยาลัยสุขภาพและเวชศาสตร์เขตร้อน มหาวิทยาลัยลอนดอน สหราชอาณาจักร  
อดีตผู้อำนวยการบริหารโครงการเอดส์แห่งสหประชาชาติ ราชอาณาจักรเบลเยียม

**ศ.นพ.ปีเตอร์ ปีออต** เริ่มมีบทบาทในการศึกษาระบาดวิทยาของโรคเอดส์ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2523 เมื่อครั้งร่วมงานในโครงการซิด้า (Project SIDA) ซึ่งเป็นโครงการวิจัยโรคเอดส์โครงการแรกในแอฟริกา ต่อมาได้ร่วมงานกับองค์การอนามัยโลกและดำรงตำแหน่งผู้อำนวยการบริหารโครงการเอดส์แห่งสหประชาชาติคนแรก ระหว่างปี พ.ศ. 2537-2551 ได้มีบทบาทสำคัญในการเคลื่อนไหวรณรงค์ให้ประชาคมโลกตระหนักว่าโรคเอดส์จะแพร่กระจายและเป็นภัยร้ายแรงในอนาคต ผลักดันให้นักการเมือง นักธุรกิจ นักวิทยาศาสตร์ ผู้นำทางศาสนา ยอมรับเป็นประเด็นสำคัญในการพัฒนาประเทศให้มีการรณรงค์ต่อต้านโรคเอดส์ รณรงค์การป้องกันและกีดกันให้ปรับลดราคายาต้านไวรัส ทำให้มีการเข้าถึงการรักษาผู้ป่วยเชื้อเอชไอวีในประเทศยากจนได้มากขึ้น



## นพ.จิม ยอง คิม (Dr. Jim Yong Kim)

อดีตผู้อำนวยการแผนกเอชไอวี/เอดส์  
องค์การอนามัยโลก สหรัฐอเมริกา



**นพ.จิม ยอง คิม** ขณะดำรงตำแหน่งผู้อำนวยการแผนกเอชไอวี/เอดส์ องค์การอนามัยโลก ระหว่างปี พ.ศ. 2547-2549 เป็นผู้ดำเนินการผลักดันให้ผู้ป่วยเข้าถึงยาต้านไวรัสเอชไอวีอย่างถ้วนหน้า (universal access to anti-retrovirals) โดยการผลักดัน “แผนริเริ่ม 3 ใน 5” คือผลักดันให้ผู้ได้รับเชื้อเอชไอวีในกลุ่มประเทศรายได้ต่ำและรายได้ปานกลางได้รับยาต้านไวรัสเอชไอวีชนิดผสมหลายตัว (HAART) จำนวน 3 ล้านคน ภายในปี ค.ศ. 2005 ซึ่งสามารถบรรลุผลได้ในปี ค.ศ. 2007 โดยประสานกับโครงการเอดส์แห่งสหประชาชาติ รัฐบาล และหน่วยงานต่าง ๆ ทำการระดมทุน ฝึกอบรม พัฒนาบุคลากรและเทคนิคในการตรวจรักษา รวมทั้งการปรับลดราคาและการยอมรับยาที่ผลิตในบางประเทศ เพิ่มขีดความสามารถในการรักษา ป้องกันและการดูแลผู้ติดเชื้อเอชไอวีได้มากยิ่งขึ้น



ผลการดำเนินงานของ ศ.นพ.ปีเตอร์ ปีออต ขณะเป็นผู้อำนวยการบริหารโครงการเอดส์แห่งสหประชาชาติ และ นพ.จิม ยอง คิม ขณะเป็นผู้อำนวยการแผนกเอชไอวี/เอดส์ องค์การอนามัยโลก ทำให้การรักษาและการป้องกันโรคเอดส์มีความสำคัญและกระจายแพร่หลายกว้างขวางทั่วโลก ช่วยชีวิตผู้ติดเชื้อเอชไอวีได้หลายล้านคน เป็นประโยชน์ต่อสุขภาพอนามัยของประชากรหลายสิบล้านคนทั่วโลก

# การรักษาหูดับเฉียบพลัน ด้วยการฉีดยาสเตียรอยด์ที่หู



ภาวะประสาทหูเสื่อมเฉียบพลันถือเป็นภาวะฉุกเฉินทางหู (medical emergency) อย่างหนึ่ง สร้างความตกใจให้แก่ผู้ป่วยและญาติ ซึ่งอาจทำให้ผู้ป่วยสูญเสียการได้ยินอย่างถาวรหากไม่ได้รับการวินิจฉัยที่ถูกต้องและรักษาอย่างรวดเร็ว ซึ่งจะส่งผลให้ผู้ป่วยมีปัญหาด้านการสื่อสาร หน้าที่การงาน และสังคมตามมาได้ เนื่องจากภาวะประสาทหูเสื่อมเฉียบพลันส่วนใหญ่ตรวจไม่พบสาเหตุของโรคชัดเจน การรักษากรณีไม่ทราบสาเหตุชัดเจน ได้แก่ การให้ยาสเตียรอยด์หากไม่พบข้อห้ามในการรักษา

การรักษาด้วยการให้ยาสเตียรอยด์ชนิดรับประทานช่วยรักษาภาวะประสาทหูเสื่อมเฉียบพลันชนิดไม่ทราบสาเหตุได้ผลดีมาก แต่หากให้การรักษาล่วงช้าการยังไม่ดีขึ้น จึงนิยมทำการรักษาโดยการฉีดยาสเตียรอยด์ที่หู เพื่อให้ระดับของยามีปริมาณสูง มีความเข้มข้นที่สูงขึ้น เพื่อเพิ่มเลือดไปเลี้ยงหูชั้นใน และฟื้นฟูการทำงานของเส้นประสาทหูที่เสื่อมให้ฟื้นกลับขึ้นมามีศักยภาพมากขึ้น จึงเป็นที่มาของการรวบรวมข้อมูลเชิงประจักษ์ในวันนี้ถึงประสิทธิผลของการรักษาภาวะหูดับเฉียบพลันด้วยการฉีดยาสเตียรอยด์ที่หูเพื่อรักษาภาวะหูดับ จากการรวบรวมข้อมูลพบข้อมูลที่นำเสนอใน 2 รายงานวิจัย ได้แก่ การให้ยาสเตียรอยด์เพียงอย่างเดียวช่วยให้ระดับการได้ยินดีขึ้น มีประสิทธิภาพใกล้เคียงการรักษาด้วยยาสเตียรอยด์ชนิดรับประทาน หากได้รับยา methylprednisolone จะให้ผลการรักษาที่ดีกว่าการใช้ยา dexamethasone และพบการเกิดผลข้างเคียงจากการให้ยาสเตียรอยด์ฉีดที่หูน้อย

**กล่าวโดยสรุป** การรักษาภาวะประสาทหูเสื่อมเฉียบพลันชนิดไม่ทราบสาเหตุด้วยการให้ยาสเตียรอยด์ฉีดที่หูเพียงอย่างเดียว พบว่าได้ผลการรักษาไม่ได้แตกต่างจากการให้ยาสเตียรอยด์ชนิดรับประทาน การเลือกวิธีการรักษาอยู่ที่ดุลพินิจของแพทย์



# Epiduo® Gel

adapalene 0.1% / benzoyl peroxide 2.5%

**Epiduo® Gel is fixed-dose combination with Adapalene and Benzoyl peroxide (BPO)**

**once daily gel**



**Presentation:** EPIDUO® 0.1%/2.5% Gel (Adapalene 0.1% Benzoyl peroxide 2.5%) Gel. **Indication:** Cutaneous treatment of Acne vulgaris when comedones, papules and pustules are present. **Dosage and Administration:** Applied to the entire acne affected areas once a day in the evening. **Contraindication:** Hypersensitivity. **Precaution and Warnings:** Do not apply to cuts, abrasions or eczematous skin. Avoid contact with the eyes, mouth, nostrils or mucous membranes. **Side Effects:** dry skin, contact dermatitis, burning and skin irritation. **Pregnancy and Lactation:** Avoid during pregnancy and lactation.

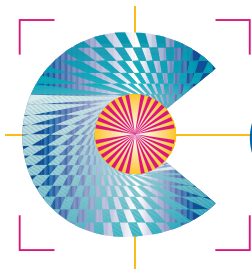


ใช้เฉพาะสถานพยาบาล  
แพทย์ควรติดตามผลการใช้ยา

โปรดอ่านรายละเอียดเพิ่มเติมในเอกสารกำกับยา  
ใบอนุญาตโฆษณาเลขที่ ศค.1329/2555

For more information please contact  
**GALDERMA** Tel. 0-2734-4777 ext. 4901, direct line : 0-2735-4985  
US Summit Corporation (Overseas)  
52/184 Ramkamhaeng Rd., Hua-Mark, Bangkapi, Bangkok 10240

**GALDERMA**  
Committed to the future  
of dermatology



# CONTROLOC<sup>®</sup> ORAL

## PANTOPRAZOLE

- Reliable efficacy<sup>1, 2</sup>
- Convenient for physicians and patients<sup>3, 4</sup>



#### References :

1. Bossecker H et al. Tolerability and efficacy of intravenous administration of pantoprazole in routine clinical practice. Clinical Drug Investigation 2000; 19 (2): 103–109
2. Wurzer H et al. Intravenous administration of pantoprazole. An Austrian multicentre study. Clin Drug Invest 2002; 22 (8): 507–511
3. Hartmann M et al. Equipotent inhibition of gastric acid secretion by equal doses of oral or intravenous Pantoprazole. Aliment Pharmacol Ther 1998; 12: 1027–1032
4. Metz DC et al. Oral and intravenous dosage forms of pantoprazole are equivalent in their ability to suppress gastric acid secretion in patients with gastroesophageal reflux disease. Am J Gastroenterol 2000; 95: 626–633

#### CONTROLOC<sup>®</sup>

**Composition:** One gastro-resistant tablet contains Pantoprazole sodium sesquihydrate 22.6 mg (equivalent to pantoprazole 20 mg), Pantoprazole sodium sesquihydrate 45.1 mg (equivalent to pantoprazole 40 mg)

#### Indications & Recommended dosage:

- Treatment of moderate and severe reflux oesophagitis 40 mg per day
- Treatment of gastric ulcer 40 mg per day
- Treatment of duodenal ulcer 40 mg per day
- Treatment of mild reflux disease and associated symptoms 20 mg per day
- For long-term management and prevention of relapse in reflux oesophagitis 20–40 mg per day
- Prevention of gastroduodenal ulcers induced by NSAIDs in patients at risk with a need for continuous NSAIDs treatment 20 mg per day
- Zollinger-Ellison-Syndrome and other pathological hypersecretory conditions start with 80 mg per day
- Eradication of *H. pylori* in combination with two appropriate antibiotics 80 mg per day

**Contraindications:** Controloc should not be used in cases of known hypersensitivity to pantoprazole or any of the constituents in product and co-administered with atazanavir. Controloc<sup>®</sup> 40 mg of *H. pylori* in patients with moderate to severe hepatic or renal dysfunction since currently no data are available on the efficacy and safety of Controloc in combination treatment of these patients.

#### Precaution and Warning:

- In patients with severe liver impairment the liver enzymes should be monitored regularly. In the case of a rise of the liver enzymes, Controloc 20 mg should be discontinued.
- Controloc<sup>®</sup> 20 mg reduced body stores or risk factors for reduced vitamin B12 absorption on long-term therapy.
- Controloc<sup>®</sup> 40 mg is not indicated for mild gastrointestinal complaints such as nervous dyspepsia.

Controloc<sup>®</sup> 20 mg prior to treatment the possibility of malignancy of gastric ulcer or a malignant disease of the esophagus should be excluded as the treatment with pantoprazole may alleviate the symptoms of malignant diseases and can thus delay diagnosis.

**Side effect:** The most common side effect is upper abdominal pain, diarrhoea, constipation, flatulence and headache. The other is nausea, vomiting, dizziness, blurred vision and allergic reaction etc.

**Drug interaction:** Pantoprazole may reduce the absorption of drugs whose bioavailability is pH-dependent.

**Pregnancy and lactation:** Clinical experience in pregnant women is limited. In animal reproduction studies, signs of slight fetotoxicity were observed at doses above 5 mg/kg. There is no information on the excretion of pantoprazole into human breast milk. Pantoprazole tablets should only be used when the benefit to the mother is considered greater than the potential risk to the foetus/baby.

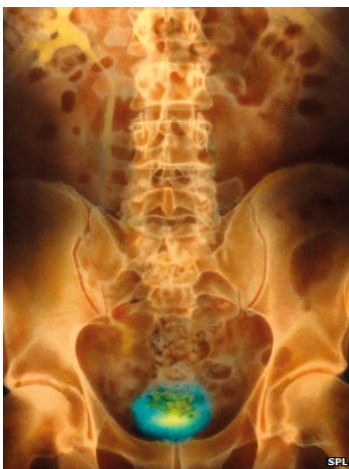
## โปลิโอซีเรียจ่อยุโรป

**บีบีซี** – ผู้เชี่ยวชาญซีเรียกำลังอยู่ในภาวะเสี่ยงต่อภัยคุกคามจากโปลิโอที่กำลังระบาดอยู่ในซีเรีย

แพทย์เยอรมนีออกมาเตือนว่า การระบาดครั้งใหม่ของโปลิโอในซีเรียนับจากประกาศเป็นประเทศปลอดโปลิโอเมื่อปี พ.ศ. 2542 เป็นสัญญาณอันตรายต่อภูมิภาคใกล้เคียง โดยหัวหน้าเกรงว่าโปลิโออาจจะระบาดอย่างเงียบเชียบจนมาพบอีกครั้งก็เมื่อมีผู้ติดเชื้อไปแล้วหลายร้อยคน

แพทย์ยังเตือนด้วยว่า เนื่องจากประเทศส่วนใหญ่ในยุโรปใช้วัคซีนโปลิโอชนิดฉีดซึ่งต่อต้านไวรัสโปลิโอไม่ดีเท่าวัคซีนโปลิโอชนิดกิน ทำให้ประเทศที่มีอัตราการฉีดวัคซีนไม่ทั่วถึงเสี่ยงต่อการระบาดเร็วอันเป็นผลพวงจากปัญหาผู้อพยพที่ทะลักเข้ามาจากซีเรีย ขณะเดียวกันก็แสดงความห่วงต่อการพบไวรัสโปลิโอในอิสราเอล ทำให้เกิดความเสี่ยงไวรัสจะติดมากับนักท่องเที่ยวและกระจายไปยังประเทศอื่น

ล่าสุดพบผู้ป่วยอัมพาตคล้ายโปลิโอในซีเรียแล้ว 22 ราย โดยส่วนใหญ่เป็นเด็กอายุต่ำกว่า 2 ขวบ ทำให้องค์การอนามัยโลกเตือนว่ามีความเสี่ยงสูงที่จะเกิดการระบาดข้ามชาติของโปลิโอจากปัญหาผู้อพยพและความบกพร่องของมาตรการป้องกันโปลิโอในซีเรีย



## ก้าวแรกเซ็นเซอร์ควบคุมกระเพาะปัสสาวะ

**บีบีซี** – นักวิจัยอังกฤษพัฒนาชุดเซ็นเซอร์ควบคุมการทำงานของกระเพาะปัสสาวะสำหรับผู้บาดเจ็บไขสันหลัง พบได้ผลดีจากการทดสอบในสัตว์ทดลอง

นักวิจัยจาก University of Cambridge พัฒนาชุดเซ็นเซอร์กระตุ้นการทำงานของประสาทรอบกระเพาะปัสสาวะ ซึ่งสามารถรับสัญญาณการขยายตัวของกระเพาะปัสสาวะเมื่อน้ำปัสสาวะเต็ม นอกจากนี้ยังสามารถกระตุ้นประสาทเพื่อให้กระเพาะปัสสาวะบีบตัวและสามารถกลั้นไม่ให้กระเพาะปัสสาวะขับของเสียออกมาเอง

เป็นที่คาดว่าในวันหนึ่งข้างหน้าเซ็นเซอร์นี้จะมียุทธศาสตร์ในการทำงานของกระเพาะปัสสาวะในผู้ป่วยได้รับบาดเจ็บที่ไขสันหลังซึ่งต้องเผชิญผลกระทบด้านสุขภาพชีวิตอย่างรุนแรงจากการสูญเสียการควบคุมระบบขับถ่ายและสมรรถภาพทางเพศภายหลังการบาดเจ็บ ทั้งนี้ก็

เนื่องจากสมองไม่สามารถส่งสัญญาณควบคุมการทำงานของอวัยวะผ่านไขสันหลังที่เสียหาย

ด้านนักวิจัยเปิดเผยว่า ผลการศึกษาศูนย์เซ็นเซอร์ในสัตว์ทดลองประสบความสำเร็จอย่างดี และขณะนี้ยังคงมีอุปสรรคเพียงแค่อย่อยส่วนอุปกรณ์ให้มีขนาดเล็กลง โดยอุปกรณ์ประมวลสัญญาณที่ตั้งวางเรียงกันนั้นสูงรวม 2 เมตร และจำเป็นต้องลดขนาดอุปกรณ์ทั้งหมดลงให้อยู่ในรูปแบบอุปกรณ์มือถือ

## สอนลูกหัดเล่นดนตรีช่วยพัฒนาสมองระยะยาว

**บีบีซี** – การได้หัดเครื่องดนตรีอะไรสักชิ้นในวัยเด็กจะช่วยพัฒนาสมองโดยเห็นผลไปจนถึงวัยผู้ใหญ่

ผลการศึกษารายงานในวารสาร The Journal of Neuroscience รายงานว่า ผู้ใหญ่ที่หัดเครื่องดนตรีในวัยเด็กมีการตอบสนองของสมองต่อเสียงพูดที่เร็วกว่าแม้ไม่ได้จับเครื่องดนตรีมาเลยตลอดหลายสิบปี และยังใช้เวลาฝึกฝนทักษะการเล่นเครื่องดนตรีในสมัยเด็กมากขึ้นก็จะทำให้การตอบสนองของสมองเร็วขึ้นไปด้วย

เบื้องต้นมีการตั้งสมมติฐานว่า การหัดเล่นดนตรีในช่วงวัยเด็กมีผลต่อโครงสร้างสมองซึ่งจะมีผลไปตลอดชีวิต หรือเป็นไปได้ว่าการเรียนดนตรีเป็นการเตรียมความพร้อมของสมองสำหรับเรียนรู้การได้ยิน ตามที่การศึกษาก่อนหน้านี้โดยนักวิจัยชุดเดียวกันพบว่าคนหนุ่มสาวจะมีทักษะการฟังที่ดีขึ้นหากได้เรียนดนตรีตั้งแต่วัยเด็ก โดยเฉพาะการฝึกฝนทักษะด้านจังหวะ

อีกด้านหนึ่งมีข้อโต้แย้งว่า เด็กที่ได้เรียนดนตรีซึ่งอาจมีค่าใช้จ่ายสูงมักมาจากครอบครัวผู้มั่งคั่ง ซึ่งฐานะทางการเงินของครอบครัวอาจมีผลต่อการพัฒนาสมองของเด็กก็เป็นได้



# อังกฤษจ้างเลี้ยงด้วยนมแม่

เอเอฟพี รีแล็กซ์ - อังกฤษเปิดโครงการนำร่องแจกคู่มือป้องกันจับจ่ายสำหรับผู้เลี้ยงลูกด้วยนมแม่ อันเป็นส่วนหนึ่งของแผนส่งเสริมการเลี้ยงด้วยนมแม่ในกลุ่มรากหญ้า

ทางการประกาศแจกคู่มือมูลค่า 120 ปอนด์สำหรับผู้เลี้ยงลูกด้วยนมแม่ตลอดช่วง 6 สัปดาห์แรก และจะเพิ่มขึ้นเป็น 200 ปอนด์หากเลี้ยงด้วยนมแม่ติดต่อกัน 6 เดือน โดยโครงการนำร่องซึ่งมีผู้เลี้ยงเข้าร่วมราว 130 คนนี้มีเป้าหมายหลักเพื่อศึกษาว่าการเสนอผลประโยชน์ด้านการเงินจะมีส่วนช่วยยกระดับการเลี้ยงลูกด้วยนมแม่อันจะเป็นประโยชน์อย่างยิ่งต่อทารกแรกเกิดหรือไม่

ด้านนักวิจัยเปิดเผยว่า อังกฤษนับเป็นประเทศที่มีอัตราการเลี้ยงลูกด้วยนมแม่ต่ำที่สุดแห่งหนึ่ง หน้าที่อัตราการเลี้ยงด้วยนมแม่ในแต่ละพื้นที่ก็เรียกว่าแตกต่างกันโดยสิ้นเชิง โดยส่วนหนึ่งมองว่าเป็นผลจากการโฆษณาชวนเชื่อที่สร้างความสนใจของผู้เลี้ยงไปจากการให้นมลูก จนทำให้การเลี้ยงด้วยนมแม่กลายเป็นของแปลกในทัศนคติของผู้เลี้ยงจำนวนมาก

อนึ่ง เป็นที่ทราบกันดีว่าทารกที่เลี้ยงด้วยนมแม่จะมีปัญหาสุขภาพน้อยกว่า โดยเฉพาะอาการปวดแน่นท้องและติดเชื้อในระบบทางเดินหายใจ รวมถึงมีความเสี่ยงต่ำกว่าต่อโรคเบาหวานและโรคอ้วนเมื่อเติบโตขึ้น



## โรคซึมเศร้าพาแก่เร็ว



ไลฟ์ไซน์แอนส์ - นักวิจัยเนเธอร์แลนด์เผย ผู้ป่วยโรคซึมเศร้าอาจแก่ตัวเร็วกว่าคนทั่วไป

นักวิจัยประเมินการแก่ตัวของเซลล์โดยใช้การวัดความยาวของ telomeres ซึ่งจะสั้นลงทีละน้อยทุกครั้งเมื่อเซลล์แบ่งตัว โดยพบว่า telomeres สั้นกว่าในผู้ป่วยโรคซึมเศร้า เทียบกับกลุ่มควบคุม ซึ่งชี้ให้เห็นการเสื่อมสภาพของเซลล์ที่เร็วกว่าอย่างเห็นได้ชัดในผู้ป่วยโรคซึมเศร้า อีกทั้งอาการที่รุนแรงหรือมีอาการป่วยเป็นระยะเวลานานก็ยิ่งส่งผลให้ telomeres สั้นลง

นักวิจัยกล่าวว่า ความตึงเครียดทางจิตที่เกิดขึ้นในผู้ป่วยโรคซึมเศร้ามีผลกระทบอย่างชัดเจนต่อการชำรุดเสียหายของร่างกาย และทำให้การชราทางชีวภาพดำเนินไปอย่างรวดเร็ว ซึ่งข้อมูลนี้พบครั้งนี้อาจเป็นคำตอบว่าเหตุใดผู้ป่วยโรคซึมเศร้าที่มีอาการรุนแรงจึงมักมีปัญหาสุขภาพร่วมไว้

## ซาอุดีอาระเบียพบอูฐติดเชื้อเมอร์ส

เอเอฟพี - ทางซาอุดีอาระเบียแถลงพบอูฐติดเชื้อไวรัสเมอร์ส นับเป็นกรณีการติดเชื้อโคโรนาไวรัสในสัตว์เป็นกรณีแรก

สำนักข่าวเอสพีเอชของทางการซาอุดีอาระเบียรายงานว่า อูฐที่ติดเชื้ออยู่ในความครอบครองของผู้ป่วยที่ติดเชื้อเมอร์สรายหนึ่งในจังหวัดเจดดาห์ และกระทรวงสาธารณสุขกำลังประสานกับกระทรวงเกษตรและห้องปฏิบัติการเพื่อแยกเชื้อไวรัส และเปรียบเทียบโครงสร้างทางพันธุกรรมกับเชื้อที่พบในผู้ป่วย ซึ่งหากพบว่าเป็นเชื้อตัวเดียวกันก็จะถือเป็นการค้นพบครั้งสำคัญและเป็นประตูไปสู่การสืบหาต้นตอของไวรัส

ปัจจุบันยังคงไม่มีวัคซีนป้องกันไวรัสเมอร์สซึ่งสันนิษฐานกันว่าอาจมีอูฐเป็นพาหะนำโรค ไวรัสตัวนี้เป็นอันตรายต่อระบบทางเดินหายใจ รวมถึงอาจเป็นผลให้ไตวายอย่างรวดเร็วและมีอัตราตายหลังติดเชื้อที่สูง ล่าสุดมีผู้เสียชีวิตแล้วอย่างน้อย 53 ราย นับตั้งแต่พบการระบาดเมื่อเดือนกันยายน พ.ศ. 2555



ในการฝึกซ้อมทีมตอบโต้ภัยพิบัติทางการรักษาพยาบาลที่ปราจีนบุรี เป็นการฝึกซ้อมทั้งด้านการรักษาพยาบาลที่รวดเร็วและความรู้ด้านการบริหารจัดการในการทำงานช่วยเหลือผู้ป่วย ณ จุดเกิดเหตุที่มีภัยพิบัติ เช่น กลางป่า หรือในหมู่บ้านที่กันดาร เป็นต้น



## คืบ...เปิดใจ

ปัญหาที่พบบ่อย คือ

1. ทีมรักษาพยาบาลมักทำการรักษาจำเพาะซึ่งต้องใช้อุปกรณ์มากมาย ทั้งนี้เพราะยังยึดติดกับการรักษาเหมือนที่โรงพยาบาลซึ่งมีอุปกรณ์ทันสมัยที่เหลือเฟือ
2. ไม่ค่อยมุ่งเน้นในการขนย้ายผู้ป่วยอย่างปลอดภัย ทั้งนี้เพราะมักคิดว่าโรงพยาบาลที่เข่นย้ายผู้ป่วยน่าจะมีความพร้อมครั้นเหมือนกับที่โรงพยาบาลของตนเอง
3. ไม่ค่อยใส่ใจในความรู้ด้านการบริหารจัดการด้านอื่น ๆ เช่น การสั่งการ การสื่อสาร หรือการประสานงานเป็นทีม เป็นต้น

ในด้านการรักษาพยาบาลนั้นมักมุ่งเน้นให้ทีมทำการรักษาเบื้องต้นโดยใช้อุปกรณ์ที่น้อยที่สุด และขนย้ายออกไปจากจุดเกิดเหตุให้เร็วที่สุด ทั้งนี้เพราะในที่เกิดเหตุทีมรักษาพยาบาลมักมีทรัพยากรที่จำกัด เช่น ผู้ป่วยมีลมรั่วในปอดก็ควรทำเพียงใช้เข็มเจาะระบายลมชั่วคราว หรือถ้าสัญญาณชีพไม่เปลี่ยนแปลงก็ไม่ต้องทำการรักษาใด ๆ เพียงแต่รีบขนย้ายออกมาจากจุดเกิดเหตุให้เร็วที่สุดก็พอ

แต่ส่วนใหญ่ทีมโรงพยาบาลต่าง ๆ มักยึดติดกับการรักษาที่จำเพาะตามโรงพยาบาลซึ่งต้องใช้อุปกรณ์ที่ทันสมัยมากมาย เช่น ต้องใส่สายระบายเข้าโพรงเยื่อหุ้มปอดและต่อกับขวดน้ำ รวมทั้งต้องให้ดมออกซิเจนซึ่งทำให้การขนย้ายผู้ป่วยออกจากจุดเกิดเหตุทำได้ลำบาก เพราะมีอุปกรณ์ระยะยาวตามตัวผู้ป่วยเต็มไปหมด

สำหรับด้านการขนย้ายนั้น ทีมโรงพยาบาลมักไม่ใส่ใจมาก เช่น ถ้าขนย้ายก็มักรีบให้เอาผู้ป่วยออกไปโดยเร็วโดยไม่ได้อาศัยการคำนวณว่าอาจเกิดเหตุฉุกเฉินบนรถพยาบาลได้ทุกเมื่อ เช่น สถานการณ์จำลองให้มีผู้ป่วยที่มีผู้ป่วยบาดเจ็บช่องท้องและมีภาวะช็อก หลังจากให้น้ำเกลือจนความดันเลือดปกติแล้ว ตอนขนย้ายก็รีบมากโดยให้พยาบาล 1 คนไปกับผู้ป่วยโดยไม่ได้มีวิทยุสื่อสารติดตัวไปกับพยาบาลรายนั้นเลย ทั้งนี้เพราะไม่ได้เตรียมการว่าถ้าเกิดข้อผิดพลาดทางจะทำอย่างไร จึงทำให้อาจเกิดอันตรายแก่ผู้ป่วยระหว่างขนย้ายได้

ส่วนด้านการบริหารจัดการนั้นค่อนข้างยาก เพราะหัวหน้าทีมต้องตัดสินใจแก้ปัญหาเฉพาะหน้าเท่าที่ตนเองจะคิดออกหรือมีประสบการณ์มาก่อน ดังนั้น ถ้าหัวหน้าทีมมีอายุน้อยก็อาจมีประสบการณ์น้อยจนตัดสินใจแก้ปัญหาได้ไม่ทันการก็ได้

ในการซ้อมนั้นมีการสร้างสถานการณ์จำลองหนึ่งขึ้นเพื่อทดสอบการบริหารจัดการเหตุการณ์เริ่มต้นด้วย ยามคืนคืนหนึ่งมีชาวบ้าน 3 คนพาผู้ป่วยบาดเจ็บรายหนึ่งหนีรอดจากโรงงานสารเคมีระเบิดออกมารักษาที่เต็นท์รักษาพยาบาล ซึ่งขณะนั้นภายในเต็นท์เต็มไปด้วยทีมโรงพยาบาล 3 ทีมที่กำลังมาร่วมพูดคุยปรึกษาในการฝึกซ้อมอยู่

ทันทีที่ทีมทราบว่ามีผู้ป่วยบาดเจ็บรายนี้เกิดจากเหตุโรงงานสารเคมีระเบิด หัวหน้าทีมของโรงพยาบาลซึ่งเป็นเจ้าของเต็นท์แห่งนี้รีบนำเชือกมาพันเชตเพื่อไม่ให้ผู้ป่วยบาดเจ็บสาหัสเข้ามาบนเตียงในเต็นท์ พร้อมกับสั่งให้ลูกทีมบางคนรีบแต่งชุดป้องกันตนเองออกมาหาผู้ป่วย

ทันใดนั้น ผู้ป่วยรายนี้ก็ล้มลงเพราะหัวใจหยุดเต้นญาติที่พามาเริ่มแสดงอาการโกรธ ก้าวร้าว เพื่อให้รีบทำการรักษา หัวหน้าทีมตัดสินใจระโดดข้ามเชือกพันเชตออกไปรักษา

ต่อมาชาวบ้านในหมู่บ้านราว 30 คนเริ่มทยอยกันออกมารวมกลุ่มต่อว่าทีมรักษาพยาบาลอยู่ที่หน้าเต็นท์

ทีมโรงพยาบาลทั้ง 3 ทีมเริ่มถอยไปด้านหลังเต็นท์ โดยมีบางคนทำหน้าที่รักษาความปลอดภัยเพียง 2-3 คนออกมายืนจับเชือกที่กันแบ่งเขตระหว่างทีมรักษาพยาบาลและทีมชาวบ้าน

มีทีมโรงพยาบาลหนึ่งถอยออกไปรวมกลุ่มด้านหลังสุดของเต็นท์ และแยกออกจาก 2 ทีมโรงพยาบาล

ในที่สุดสถานการณ์เริ่มโกลาหลมากขึ้น เมื่อหัวหน้าทีมเพียงคนเดียวที่ยืนอยู่ท่ามกลางฝูงชนเริ่มเจรจาด้วยเสียงอันดังด้วยความโกรธมากขึ้น

ในที่สุด อัน...ในฐานะผู้ประเมินเห็นว่า สถานการณ์หยุดนิ่งอยู่ที่ความขัดแย้ง และไม่สามารถแก้ไขได้ ดังนั้นฉันจึงตัดสินใจเข้าไปในเต็นท์และร้องขอให้ทีมเลือกหัวหน้าทีมคนใหม่ขึ้นมา จากนั้นหัวหน้าทีมคนใหม่เสนอตัวขึ้นมาและร้องบอกทุกคนว่า

“ผมขอเป็นหัวหน้าทีมแก้ปัญหาก่อนนะครับ ใครมีอะไรจะช่วยก็แจ้งได้เลย และขอให้มีคนหนึ่งมาประกบผมเพื่อช่วยติดต่อสื่อสารกับศูนย์บัญชาการใหญ่ต่อไป”

หลังจากนั้นหัวหน้าทีมคนที่ 2 ก็ใช้โทรโข่งเพื่อร้องขอคุยกับผู้ใหญ่บ้านท่ามกลางเสียงโวยวายของชาวบ้าน

หลังจากพูดคุยกับผู้ใหญ่บ้านสักพัก ผู้ใหญ่บ้าน (จำลอง) ก็เริ่มใช้โทรโข่งเจรจากับลูกบ้าน แต่ก็ไม่มีลูกบ้านคนโดยอมลงสงบลง

ฉันหันไปดูทีมรักษาพยาบาล ก็พบว่ายังคงทำการรักษาคนนอกถูกผู้ช่วยที่หัวใจหยุดเต้นอยู่ มีแพทย์หญิงรายหนึ่งเสนอตัวกับหัวหน้าทีมคนที่ 2 เพื่อมาทำการรักษาผู้ป่วยรายนี้



ฉันตัดสินใจเดินไปบอกทีมว่าให้นำผู้ป่วยเข้ามาในเตียงเพื่อทำการรักษา หลังจากช่วยชีวิตอยู่เป็นเวลานาน ฉันก็แจ้งว่าผู้ป่วยได้เสียชีวิตลงแล้ว

แพทย์หญิงที่ควบคุมการรักษาพยาบาลตัดสินใจให้ต่อท่อหลอดลมเข้ากับเครื่องช่วยหายใจ และแจ้งกับญาติ ๆ ที่วนเวียนเข้ามาถามอาการว่า

“อาการไม่ดีขึ้น แต่จะรีบพาไปโรงพยาบาลเพื่อทำการรักษาต่อไป”

แพทย์รายนั้นกระซิบกับหัวหน้าทีมคนที่ 2 ว่า

“ผู้ป่วยเสียชีวิตแล้ว แต่ยังคงให้รีบขอรถขนย้ายออกไปจากเตียงโดยเร็ว เพื่อบรรเทาสถานการณ์ไม่ให้วุ่นวายไปมากกว่านี้”

หัวหน้าทีมคนที่ 2 พยักหน้าและตอบว่า “ผมเห็นมีรถพยาบาลของทีมหนึ่งจอดอยู่ด้านซ้ายใกล้เตียง และอีกทีมหนึ่งจอดอยู่ด้านหน้าเตียง แต่อยู่ไกลและต้องฝ่าฝูงชนออกไป ดังนั้น ให้ใช้รถที่จอดทางด้านซ้ายและขนย้ายผู้ป่วยออกไปได้เลย”

หลังจากนั้นหัวหน้าทีมประเมินก็ประกาศหยุดสถานการณ์จำลองทั้งหมด แล้วเริ่มพูดคุยแลกเปลี่ยนเรียนรู้กันกับทีมโรงพยาบาลทั้ง 3 ทีม

หัวหน้าทีมรักษาพยาบาลคนที่ 1 แจ้งว่า “ขณะที่ผมกำลังเจรจากับฝูงชนอยู่นั้นก็พบว่าฝูงชนไม่ฟังคำอธิบายใด ๆ และผู้ป่วยเองก็อาจป็นเพื่อนสารเคมี ดังนั้น จึงแจ้งให้เขาเชือกมาคาดกันแบ่งเขต และให้ทีมสวมชุดป้องกันตนเอง การไม่ยอมให้ผู้ป่วยเข้ามาในเตียงเพราะอาจทำให้ทีมรักษาพยาบาลต้องป็นเพื่อนและอาจเป็นอันตรายจากสารเคมีได้”

“แต่เมื่อญาติผู้ป่วยที่ป็นเพื่อนเอื้อมมือมาแตะตัวผม ผมก็คิดว่าไหน ๆ ผมก็ป็นเพื่อนสารเคมีไปแล้ว จึงตัดสินใจโดดออกไปเจรจากับชาวบ้านเพียงคนเดียว”

หัวหน้าทีมประเมินตอบว่า “แต่นั่นกลับทำให้ทีมโรงพยาบาลทั้งหมดขาดหัวหน้าที่จะสั่งการใด ๆ จึงทำให้ไม่สามารถใช้กำลังทีมโรงพยาบาลที่มีอยู่จำนวนมากเพื่อรวมกำลังประสานการช่วยเหลือกันได้”

หัวหน้าทีมประเมินยิ้ม และกล่าวต่อไปว่า “ผมเคยฟังเรื่องเล่าหนึ่งของประธานาธิบดีบารัค โอบามา โบนักข่าวรายหนึ่งได้ถามบุคคลมีชื่อเสียงรายหนึ่งที่ยอมเป็นหัวคะแนนให้การสนับสนุนนายบารัค โอบามา เป็นประธานาธิบดีว่า.....นายบารัค โอบามา ได้พูดอะไรจึงโน้มน้าวคุณมาเป็นหัวคะแนนให้”

บุคคลมีชื่อเสียงท่านนั้นกล่าวว่า “อย่าถามว่าเขาพูดอะไรเลย แต่ถามว่าเขาพูดอย่างไรจึงจะถูกกว่า”

หัวหน้าทีมประเมินยังคงกล่าวต่อไปว่า “การบริหารจัดการจำลองแบบนี้ ผมอาจไม่สามารถพูดเนื้อหาสาระให้ชาวบ้านเข้าใจได้ทั้งหมด แต่เราแสดงกิริยาที่สื่อบางอย่างได้เพื่อให้ฝูงชนสงบ เช่น ผมเห็นมีพยาบาลวัยกลางคนรายหนึ่งเดินมาไหว้ขอโทษฝูงชนจนทำให้ฝูงชนแถบนั้นเงียบเสียงและถอยออกไปพักหนึ่ง”

“ฉันเองค่ะ” พยาบาลวัยกลางคนท่าทางยิ้มแย้มใจดีก้าวออกมาจากกลุ่ม “ฉันเป็นหัวหน้าห้องฉุกเฉินของโรงพยาบาล เมื่อใดที่มีเรื่องปะทะหรือร้องเรียนกันรุนแรง ฉันพบว่าหลายครั้งเมื่อมีคนแก้มือไหว้เพื่อขอโทษก่อน มักช่วยผ่อนคลายสถานการณ์ไม่ให้ตึงเครียดมากขึ้นได้ดี”

“ทั้งนี้จะเป็นการนำประสบการณ์มาใช้ในการแก้ปัญหา และนี่แสดงให้เห็นว่าเราไม่ได้พูดถึงเนื้อหาการรักษา แต่เราแสดงว่าเราต้องการเป็นมิตร” หัวหน้าทีมประเมินกล่าวเสริมขึ้น และพูดต่อว่า “นอกจากนี้ผมพบว่า มีอยู่ทีมหนึ่งแยกตัวออกจากทีมอื่น ๆ ไปอยู่ด้านหลังสุดเพื่อเฝ้าดูสถานการณ์”

ทีมโรงพยาบาลที่แยกตัวออกไปแจ้งว่า “เนื่องจากเห็นว่าเป็นสถานการณ์ป็นเพื่อนสารเคมี จึงสั่งให้ทีมหลบออกจากกรป็นเพื่อนเพื่อไม่ให้ป็นอันตราย เผื่อว่าในที่สุดจะเหลือทีมที่ปลอดภัยอยู่เพื่อทำการรักษาผู้ป่วยและบุคลากรทั้งหมดได้ต่อไป”

หัวหน้าทีมรักษาคนที่ 2 แจ้งว่า “ผมเสนอตัวขึ้นมาป็นหัวหน้าทีมคนใหม่เพราะผมป็นเจ้าของเตียงนี้ ซึ่งจะรู้จักทรัพยากรในเตียงมากพอ จากนั้นก็ร้องขอให้ทีมที่เหลือเข้าช่วยในการรักษาผู้ป่วยรายที่หัวใจหยุดเต้น และส่งหน่วยรักษาความปลอดภัยของทั้ง 3 ทีมมารวมกัน เพื่อควบคุมเชือกกันแบ่งเขต และรักษาความปลอดภัยของทีมทั้งหมด”

หัวหน้าทีมรักษาคนที่ 2 หยุดคิดสักพักก่อนที่จะกล่าวต่อว่า “ผมเห็นทีมที่แยกตัวออกไปแล้วครับ จึงเดินไปคุยกับทีมนั้นเพื่อร้องขอความช่วยเหลือเท่าที่ทีมจะมีศักยภาพมาช่วยกัน ซึ่งทีมก็ส่งหน่วยรักษาความปลอดภัยมาให้”

แพทย์หญิงที่ทำการรักษาผู้ป่วยหัวใจหยุดเต้นแจ้งว่า “ฉันเห็นว่ายังไม่มีแพทย์มาช่วยดูการรักษาพยาบาล ฉันจึงเสนอตัวมาช่วยแต่ก็พบว่าผู้ป่วยเสียชีวิตแล้ว จึงตัดสินใจให้หัวหน้าทีมนำผู้ป่วยออกไปโรงพยาบาลให้เร็วที่สุดพร้อมกับแจ้งญาติแล้วว่าเขาจะไม่ปลอดภัยแค่นั้น เพื่อไม่ให้สถานการณ์เกิดความรุนแรงมากขึ้น”

หัวหน้าทีมรักษาคนที่ 2 แจ้งว่า “ก่อนหน้านี้ตอนที่ 3 ทีมมารวมกันในเตียงนั้นผมจำได้ว่ารถพยาบาลของ 2 ทีมจอดด้านหน้าและด้านซ้ายของเตียง ซึ่งจำได้ว่ารถที่จอดด้านซ้ายนั้นอยู่ใกล้ที่สุดจึงเอารถคันนี้ออก”

หัวหน้าทีมประเมินตอบว่า “นั่นป็นข้อดีของหัวหน้าทีม เพราะเหตุใดและเก็บรายละเอียดทุกอย่างด้วยความระมัดระวัง ทำให้สามารถผันทรัพยากรมาใช้ได้ทันสถานการณ์ ตลอดจนมีข้อดีตรงที่เดินไปประสานงานกับทุกทีมด้วยตนเอง ทีมกู้ชีพผู้ป่วยก็เก่งที่ตัดสินใจได้ดีและแจ้งให้หัวหน้าทีมรีบดำเนินการ โดยไม่เสียเวลาให้หัวหน้าทีมต้องมานั่งคิดเองอีกรอบ นับป็นลูกทีมที่มีประสิทธิภาพที่ช่วยเติมต่อให้สถานการณ์ผ่านไปได้อย่างราบรื่น ลูกทีมต้องมีประสิทธิภาพด้วย เพื่อไม่ป็นภาระกับหัวหน้าทีมมากนัก ส่วนหัวหน้าทีมแค่ฟังเหตุและผล ซึ่งถ้าเหมาะสมก็สั่งให้ดำเนินการได้ทันที”

“แต่หัวหน้าทีมควรให้คนประสานงานป็นคนรับเรื่องจากทีมทั้งหมด เพราะการที่หัวหน้ารับเรื่องต่าง ๆ เองจึงขาดสมาธิป็นช่วง ๆ ในการบริหารจัดการภาพรวม” หัวหน้าทีมประเมินกล่าวสรุปตอนท้ายว่า “การมาตั้งเตียงอยู่ใกล้หมู่บ้านที่ประสบภัย เราควรมองรอบพื้นที่ตั้งเตียงว่าปลอดภัยหรือไม่ มีโอกาสที่จะเกิดภัยพิบัติซ้ำในสถานที่ตั้งเตียงหรือไม่ และทางออกจากบ้านนี้มีกี่ทางเพื่อเตรียมหนียามฉุกเฉินด้วย”

“ตลอดจนควรผูกมิตรกับชาวบ้านในละแวกเตียงเพื่อให้มีการช่วยเหลือซึ่งกันและกัน ซึ่งพบว่าหลายครั้งชาวบ้านเหล่านี้ก็แจ้งข่าวจนทำให้ทีมหนีรอดปลอดภัยได้”

ฉัน...ในฐานะทีมผู้ประเมิน...จำได้ว่า เชือกเส้นบาง ๆ ที่กั้นระหว่างทีมรักษาพยาบาลกับฝูงชนนั้นมีความสำคัญมาก เพราะเมื่อไรที่เชือกขาดก็มักพบมีโรคสัคนมาทำการผูกเชือกโดยทันที แม้จะเป็นแค่เชือกเส้นบาง ๆ แต่ก็สร้างความอุ่นใจให้แก่ทีมรักษาพยาบาลมิใช่น้อยว่าตนเองยังอยู่ในเขตปลอดภัย

ในสถานการณ์ที่อลหม่านมกั่วยุให้เราหลงลืมหน้าที่ แม้แต่ตัวฉันเองซึ่งป็นฐานะผู้ประเมินก็กลับหลุดเข้าไปช่วยเหลือทีมกู้ชีพบ้าง หรือเข้าไปช่วยเหลือหัวหน้าทีมคนใหม่บ้างป็นระยะ ๆ จนลืมนองการประเมินภาพรวมไปโดยปริยาย

# การปฏิรูประบบสาธารณสุขไทย

(ตอนที่ 4)

<<< (ต่อจากฉบับที่แล้ว)

## คุณภาพการบริการสาธารณสุขไทยตกต่ำ ภายหลังระบบหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ

ภายหลังจากการก่อตั้งตระกูล ส. ทำให้การบริหารระบบสาธารณสุขไทยล้มเหลว สถานะสุขภาพของคนไทยเลวลง อัตราตายเพิ่มขึ้น อัตราการเกิดโรคต่าง ๆ ก็มากขึ้น ประชาชนร้องเรียนและไม่พอใจผลการรักษา โดยอ้างว่ามีความเสียหายจากการไปรับบริการสาธารณสุขมากขึ้น

ทั้งนี้ในองค์กรตระกูล ส. จะเป็นหน่วยงานที่นำเสนอแนวทางการดำเนินการในระบบสาธารณสุขตลอดเวลา และมีเงินงบประมาณแผ่นดินไปใช้โดยไม่มีการตรวจสอบว่าคุ้มค่าและมีประสิทธิภาพหรือไม่ เช่น สรรพ. จะอ้างการวิจัยที่ไม่มีการตรวจสอบว่ากระบวนการวิจัยถูกต้องตามระเบียบวิธีการวิจัยหรือไม่ แล้วอ้างผลงานวิจัยนี้เพื่อเสนอให้มีการ “จำกัด” รายการยาหรือวิธีการรักษา

สสส. จะได้งบประมาณจำนวนมากเพื่อใช้ในการสร้างเสริมสุขภาพ และปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพ แต่ก็ไม่ได้ทำให้อัตราการสูบบุหรี่หรือดื่มสุราลดลง อุบัติเหตุจากการจราจรก็มากขึ้น

สปสช. ก็จำกัดการใช้ยาของบุคลากรทางการแพทย์ แต่สามารถแบ่งงบประมาณในการรักษาผู้ป่วยตามโครงการพิเศษได้และจ่ายเงิน “ค่าบริการสาธารณสุข” ไม่เต็มจำนวนที่โรงพยาบาลต้องใช้จ่าย จนเกิดปัญหาโรงพยาบาลขาดเงินในการทำงานให้การรักษานะป่วย แต่ สปสช. เองก็มีการบริหารที่ผิดกฎหมาย เอาเงินไปซื้อยาทั้ง ๆ ที่ไม่ใช่น้ำหนักของ สปสช. และได้เงิน

ส่วน สช. ก็ใช้เงินงบประมาณในการจัดประชุม “สมัชชาสุขภาพ” ที่ไม่ฟังเสียงนักวิชาการ โดยอ้างว่าเป็นมติของสมัชชาสุขภาพพื้นที่ (ตามมติที่ตนจัดตั้ง) รวมทั้งเอาเงินไปให้รัฐบาลจัด “สมัชชาปฏิรูปประเทศ” และทำการประชุมสมัชชาปฏิรูปประเทศทั้ง ๆ ที่ไม่ใช่หน้าที่ของ สช.

ตอบแทนการซื้อยา แต่ก็ไม่เอาเงินนั้นคืนให้กับกระทรวงสาธารณสุข ฯลฯ

ส่วน สช. ก็ใช้เงินงบประมาณในการจัดประชุม “สมัชชาสุขภาพ” ที่ไม่ฟังเสียงนักวิชาการ โดยอ้างว่าเป็นมติของสมัชชาสุขภาพพื้นที่ (ตามมติที่ตนจัดตั้ง) รวมทั้งเอาเงินไปให้รัฐบาลจัด “สมัชชาปฏิรูปประเทศ” และทำการประชุมสมัชชาปฏิรูปประเทศทั้ง ๆ ที่ไม่ใช่หน้าที่ของ สช.

การเข้ามามีส่วนกำหนดการบริหารงานด้านสาธารณสุขของกลุ่มตระกูล ส. ได้แสดงให้เห็นอย่างชัดเจนว่า บุคคลในตระกูล ส. มองเห็นว่ากลุ่มตนต้องเป็นผู้บริหารการสาธารณสุข ในการดำเนินการหรือบริหารจัดการในด้านการสาธารณสุขที่พวกเขาเปลี่ยนเรียกเสียใหม่ว่าระบบสุขภาพ แต่ผลการดำเนินการตามความคิดและแนวทางที่พวกเขาทำมาหลายสิบปีมานี้ก่อให้เกิดความเสียหายมากมายแก่ระบบการบริการสาธารณสุข รวมทั้งระบบการเงินงบประมาณของประเทศ ก่อให้เกิด “เหลือบุ้งใหม่” ที่มากัดกินงบประมาณการสาธารณสุข

ทำให้สูญเสียงบประมาณไปหลายหมื่นล้านบาท โดยเหลือไปถึงมือประชาชนไม่เต็มเม็ดเต็มหน่วยเท่าที่ได้มาจากสำนักงานงบประมาณ ทำให้ระบบการบริหารจัดการและระบบบริการสาธารณสุขเกิดความขาดแคลนงบประมาณจนทำให้เกิดการจำกัดยาและรายการรักษาแบบเลวเท่าเทียมกันทั่วประเทศ

## ระบบสาธารณสุขที่ด้วยคุณภาพทำให้โรงพยาบาลเอกชนมีรายได้เพิ่มขึ้น

เนื่องจากระบบสาธารณสุขของกระทรวงมีความล้มเหลว ประชาชนไม่ได้รับความสะดวก ผู้ป่วยล้นโรงพยาบาลทุกวัน เกิดความเสี่ยงอันตรายจากการไปรับการรักษา ทำให้ประชาชนที่มีเงินจ่ายค่ารักษาตัวได้ก็ต้องไปแสวงหาการบริการทางการแพทย์จากโรงพยาบาลเอกชน หรือคลินิกพิเศษของคณะแพทยศาสตร์ของมหาวิทยาลัยต่าง ๆ

ซึ่งจะเห็นได้ว่าในปัจจุบันนี้โรงพยาบาลเอกชนต่างก็มีการโฆษณาประชาสัมพันธ์ถึงบริการระดับโลก และราคาหุ้นโรงพยาบาลในตลาดหลักทรัพย์ก็มีราคาแพงขึ้นหลายเท่าตัว บางแห่งก็หลายสิบเท่า เนื่องจากประชาชนไม่ “กล้าเสี่ยงอันตราย” ไปรับการรักษาจากโรงพยาบาลของกระทรวงสาธารณสุขหรือไม่อยากเสียเวลาเป็นครึ่งค่อนวันหรือหลาย ๆ วันในการไปรอคิวในโรงพยาบาลที่มีผู้ป่วยไปรอคอยรับการตรวจรักษาอย่างแออัดยัดเยียด หรือหาเตียงนอนในโรงพยาบาลไม่ได้ ก็เลือกไปใช้บริการในโรงพยาบาลเอกชนมากขึ้น โดยประชาชนที่พอมีเงินบ้างก็ต้องแสวงหาการบริการที่ดีกว่าจากโรงพยาบาลเอกชน หรือจากศูนย์การแพทย์ใหญ่ ๆ เช่น โรงพยาบาลของคณะแพทยศาสตร์ของมหาวิทยาลัยต่าง ๆ ที่ออกมาโฆษณาประชาสัมพันธ์บริการระดับ “พรีเมียม” เพื่อให้ผู้ไปใช้บริการเกิดความรู้สึกว่า ตัวเองเป็นทั้ง “ผู้ไปรับบริการ” และเป็น “ผู้ให้ (เงิน)” ในการไปช่วยเหลือผู้ป่วยที่ยากไร้ต่อไป

แต่ในขณะเดียวกัน NGO และกลุ่มบุคคลตระกูลส. ก็ออกข้อว่า ประชาชนต้องการการบริการที่เสมอภาค และเท่าเทียม โดยไม่ต้องการให้เกิดการพัฒนาในโรงพยาบาลเอกชนเป็น “Medical Hub”



เนื่องจากระบบสาธารณสุขของกระทรวงมีความล้มเหลว ประชาชนไม่ได้รับความสะดวก ผู้ป่วยล้นโรงพยาบาลทุกวัน เกิดความเสี่ยงอันตรายจากการไปรับการรักษา ทำให้ประชาชนที่มีเงินจ่ายค่ารักษาตัวได้ก็ต้องไปแสวงหาการบริการทางการแพทย์จากโรงพยาบาลเอกชน หรือคลินิกพิเศษของคณะแพทยศาสตร์ของมหาวิทยาลัยต่าง ๆ

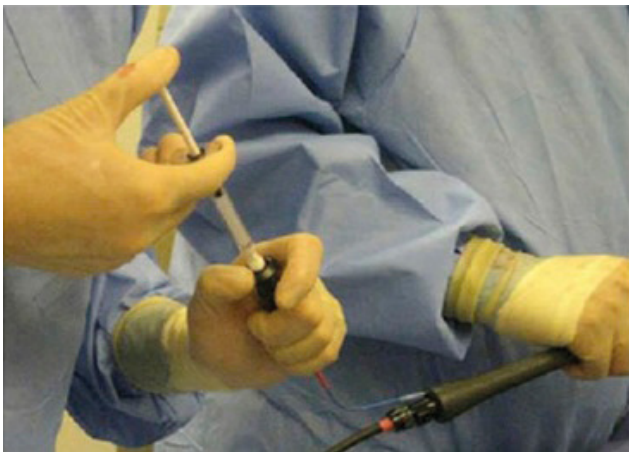
เพราะถือว่าเป็นการแย่งทรัพยากรบุคคลจากภาครัฐ ต้องการให้มีการรวมกองทุนสุขภาพ 3 กองทุน เพื่อให้ประชาชนได้รับการรักษาอย่างเท่าเทียมกัน ในขณะที่งบประมาณจำกัดจำเจ

แต่ไม่เคยเสนอวิธีการป้องกันไม่ให้มีสมองไหลจากภาคเอกชนให้ตรงประเด็น โดยแก้ไขให้มีการจัดสรรงบประมาณบุคลากรให้เหมาะสมกับภาระงาน กำหนดชั่วโมงการทำงาน เพื่อลดความเสี่ยงในการทำงานที่ไม่ได้มาตรฐาน อันจะทำให้บุคลากรและโรงพยาบาลตกเป็นจำเลยในการฟ้องร้อง

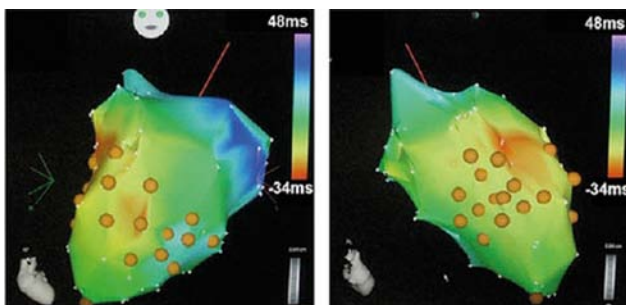
และการฟ้องร้องนี้เองเป็นปัญหาชักจูงให้เกิดสมองไหลไปภาคเอกชน ซึ่งถ้าปัญหาเหล่านี้ยังดำรงอยู่ต่อไป นอกจากจะทำให้การบริการในโรงพยาบาลสังกัดกระทรวงสาธารณสุขไม่เทียบเท่ามาตรฐานที่เคยเป็นแล้ว ยังจะไม่สามารถพัฒนาระบบบริการสาธารณสุขให้ก้าวหน้าทัดเทียมการบริการของโรงพยาบาลเอกชนในประเทศได้ มิพักต้องคิดไปเปรียบเทียบกับมาตรฐานระดับโลกอย่างที่เคยเป็นมาในยุคก่อนระบบ 30 บาทได้เลย

# วัสดุการแพทย์แบบฉีดช่วยรักษากล้ามเนื้อหัวใจตาย (ตอนจบ)

บทความตอนที่แล้วได้นำเสนอการพัฒนาการใช้เนื้อเยื่อหัวใจที่ผ่านการชะล้างเซลล์มาผลิตเป็นวัสดุแบบฉีดสำหรับการฉีดเข้ากล้ามเนื้อหัวใจซึ่งมีลักษณะเป็นของเหลวที่สามารถถูกฉีดผ่านช่องทางเล็กได้ง่าย และสามารถเปลี่ยนเป็นเจลโดยกระบวนการประกอบด้วยตนเอง (self-assembly) ของสารประกอบที่ค่าความเป็นกรด-ด่าง และอุณหภูมิในร่างกายสิ่งมีชีวิต มีโครงสร้างรูพรุนและองค์ประกอบที่เหมาะสมต่อการรองรับการเจริญของเซลล์กล้ามเนื้อหัวใจ จากการทดสอบความปลอดภัยและความเข้ากันได้ทางชีวภาพพบว่า วัสดุฉีดที่พัฒนาขึ้นดังกล่าวไม่ส่งผลกระทบต่อหลอดเลือด เช่น ไม่พบการอักเสบ หรือรอยโรค เป็นต้น นอกจากนี้ยังพบว่าวัสดุดังกล่าวยังมีความเข้ากันได้กับเลือดโดยไม่ส่งผลกระทบต่อระยะเวลาแข็งตัวของเลือดหรือการทำงานของเกล็ดเลือดแต่อย่างใด

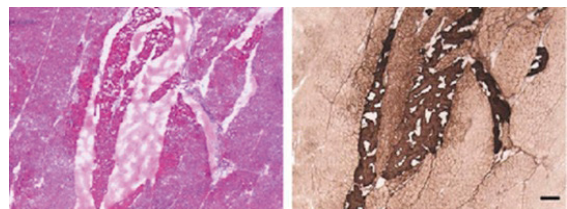


ภาพแสดงการฉีดวัสดุฉีดจากเนื้อเยื่อหัวใจในธรรมชาติที่ผ่านการชะล้างเซลล์เข้าไปยังหัวใจของหนูทดลองด้วยอุปกรณ์สำหรับการเปลี่ยนถ่ายเซลล์ที่มีการใช้งานทั่วไป<sup>[5]</sup>

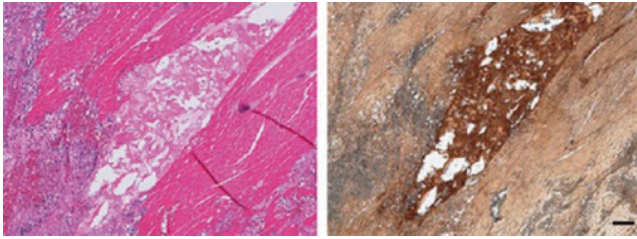


ภาพแสดงบริเวณต่าง ๆ ในหัวใจหนูทดลองที่ถูกฉีดจากการตรวจวัดด้วยเทคนิค unipolar electromechanical map (NOGA)<sup>[5]</sup>

นอกจากนี้เพื่อเป็นการศึกษาถึงความเป็นไปได้ในการใช้งานจริง จึงได้นำเอาวัสดุแบบฉีดที่ได้จากเนื้อเยื่อหัวใจในธรรมชาติที่ผ่านการชะล้างเซลล์แล้วไปทดลองใช้งานจริงทางคลินิกในสิ่งมีชีวิต โดยทดสอบในหนูทดลองด้วยการใช้อุปกรณ์สำหรับการฉีดเข้ากล้ามเนื้อหัวใจ (Intramyocardial Injection) ซึ่งเป็นวิธีการผ่าตัดแบบเปิดแผลเล็กเพื่อการเปลี่ยนถ่ายเซลล์ในการนำส่งวัสดุแบบฉีดดังกล่าวเข้าไปยังกล้ามเนื้อหัวใจ โดยของเหลวถูกใส่ลงในหลอดฉีดยาขนาด 1 มิลลิลิตรที่ต่อเข้ากับสายสวนขนาด 27-gauge แล้วทำการฉีดวัสดุผ่านสายสวนดังกล่าวเข้าไปจุดละ 0.2-0.25 มิลลิลิตร จำนวน 15-25 จุดในหัวใจของหนูทดลองทั้งที่มีสุขภาพดีและที่ผ่านการหัวใจวายมาแล้ว โดยพบว่าวัสดุแบบฉีดจากเนื้อเยื่อหัวใจในธรรมชาติที่ผ่านการชะล้างเซลล์แล้วนี้มีลักษณะและสมบัติเป็นของเหลวที่เหมาะสมเพียงพอต่อการฉีดด้วยอุปกรณ์และกรรมวิธีดังกล่าวตลอดระยะเวลาประมาณหนึ่งชั่วโมงที่ใช้ในกระบวนการ โดยไม่มีการแข็งตัวเป็นเจลหรือการอุดตันสายสวนแต่อย่างใด ไม่พบอาการหัวใจเต้นผิดปกติทั้งในระหว่างหรือภายหลังกระบวนการฉีด จากการตรวจสอบหัวใจที่ผ่าตัดนำออกจากสัตว์ทดลองภายหลังการฉีดเป็นเวลา 2 ชั่วโมง ไม่พบอาการมีน้ำในช่องหัวใจ มีการพบเซลล์ของวัสดุฉีดในบริเวณกล้ามเนื้อหัวใจทั้งในหนูที่มีสุขภาพดีและมีอาการหัวใจวาย นอกจากนี้เช่นเดียวกับการใช้งานโดยทั่วไปสำหรับเทคนิคการฉีดวัสดุอื่นเข้ากล้ามเนื้อหัวใจคือ จะมีความกังวลว่าวัสดุที่ฉีดเข้ามานั้นจะรั่วไปยังหัวใจห้องล่างและเคลื่อนที่ผ่านกระแสเลือดไปยังอวัยวะอื่น ๆ ในร่างกาย จากการตรวจสอบอวัยวะอื่น ๆ เช่น ปอด ไต สมอง ตับ และม้ามของหนูทดลองไม่พบว่ามีวัสดุฉีดดังกล่าวแต่อย่างใด จึงแสดงให้เห็นความสำเร็จการใช้เทคนิคการฉีดร่วมกับวัสดุฉีดจากเนื้อเยื่อหัวใจในธรรมชาติที่ผ่านการชะล้างเซลล์แล้วเพื่อการนำส่งของเหลวสำหรับการสร้างกล้ามเนื้อหัวใจทดแทน และสามารถเกิดการแข็งตัวเป็นเจลในสภาพแวดล้อมในร่างกายสัตว์ทดลองโดยไม่รั่วไหลไปยังบริเวณอื่นที่ไม่ต้องการ

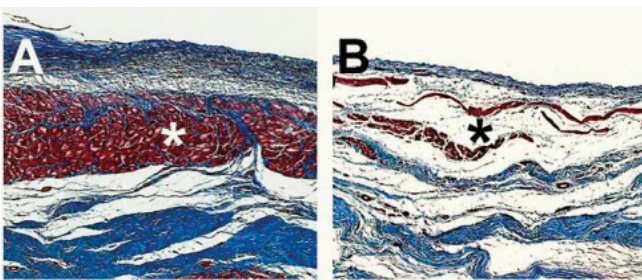


ภาพย้อมสีซียายแสดงเจลของวัสดุฉีดในกล้ามเนื้อหัวใจหนูทดลองที่มีสุขภาพดี<sup>[5]</sup>



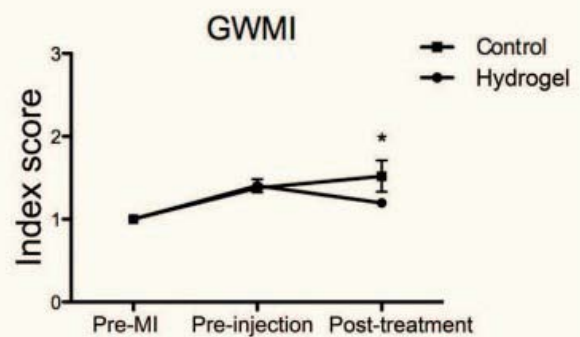
ภาพย้อมสีซียายแสดงเจสของวัสดุฉิดในกล้ำเนื้อหัวใจหมูทดลองที่ผ่านอาการหัวใจวาย<sup>[5]</sup>

ภายหลังระยะเวลา 3 เดือนหลังจากการฉิด จากการตรวจหัวใจด้วยคลื่นเสียงสะท้อนความถี่สูงพบว่า หมูทดลองมีการทำงานของหัวใจ ปริมาตรของห้องหัวใจล่าง และคะแนนการ



ภาพถ่ายโครงสร้างจุลภาคของเนื้อเยื่อหัวใจหมูที่เคยถูกทำลายจากอาการหัวใจวาย แสดงให้เห็นถึงการเจริญของเนื้อเยื่อกล้ำเนื้อหัวใจใหม่ (ย้อมสีแดง) ภายหลังจากการรักษาด้วยการฉิดไฮโดรเจล (ภาพ A) เปรียบเทียบกับเนื้อเยื่อหัวใจที่ไม่ได้รับการรักษาด้วยไฮโดรเจล (ภาพ B)<sup>[7]</sup>

เคลื่อนไหวของผนังหัวใจที่ดีขึ้น นอกจากนี้ยังพบว่าพื้นที่ของกล้ำเนื้อหัวใจในบริเวณเยื่อหัวใจของหมูทดลองที่ผ่านการฉิดด้วยวัสดุฉิดจากเนื้อเยื่อหัวใจในธรรมชาติที่ผ่านการชะล้างเซลล์มีขนาดใหญ่กว่าในหมูทดลองชุดควบคุม จากผลการทดสอบเหล่านี้ ทีมวิจัยได้วางแผนที่จะศึกษาการใช้วัสดุฉิดที่เตรียมขึ้นจากเนื้อเยื่อหัวใจในธรรมชาติที่ผ่านการชะล้างเซลล์แล้วมาใช้ในการทดสอบทางคลินิกเพื่อรักษาผู้ป่วยอาสาสมัครที่มีอาการหัวใจวายด้วยวิธีการผ่าตัดแบบเปิดแผลเล็ก และหากได้ผลการทดลองเป็นที่น่าพอใจ คาดว่าเราอาจจะได้เห็นการใช้งานดังกล่าวในการรักษาผู้ป่วยอาการหัวใจวายทั่วไปภายในระยะเวลา 15 ปีต่อจากนี้



ภาพแสดงการเปรียบเทียบค่าดัชนีการเคลื่อนไหวของผนังหัวใจ [Global Wall Motion Index (GWMI)] ของหัวใจหมูทดลองภายหลังการเกิดอาการหัวใจวาย โดยพบว่าค่าดัชนีดังกล่าวมีค่าสูงขึ้นภายหลังการเกิดอาการหัวใจวายในหมูที่ไม่ได้รับการรักษา ในขณะที่หัวใจที่ได้รับการรักษาด้วยการฉิดไฮโดรเจลจะมีค่าดัชนีที่ลดลงสู่ระดับที่ใกล้เคียงกับระดับของหัวใจปกติ แสดงให้เห็นว่าในหัวใจหมูที่เกิดอาการหัวใจวายที่ได้รับการรักษาด้วยการฉิดไฮโดรเจลจะมีการเคลื่อนไหวของหัวใจที่ใกล้เคียงปกติ<sup>[7]</sup>

## เอกสารอ้างอิง

1. <http://www.sussexheartcharity.org/heart-attack-symptoms-action.php>
2. Robert Passier, Linda W. van Laake and Christine L. Mummery (2008) Nature 453, 322-329.
3. Jennifer M. Singelyn and Karen L. Christman (2010) J. of Cardiovasc. Trans. Res, 3, pp. 478.
4. Aboli A. Rane and Karen L. Christman (2011) J. Am. Coll. Cardiol, 58(25), pp. 2615.
5. Jennifer M. Singelyn, Priya Sundaramurthy, Todd D. Johnson, Pamela J. Schup-Magoffin, Diane P. Hu, Denver M. Faulk, Jean Wang, Kristine M. Mayle, Kendra Bartels, Michael Salvatore, Adam M. Kinsey, Anthony N. DeMaria, Nabil Dib and Karen L. Christman (2012) J. Am. Coll. Cardiol, 59(8), pp. 751.
6. S. B. Seif-Naraghi, J. M. Singelyn, M. A. Salvatore, K. G. Osborn, J. J. Wang, U. Sampat, O. L. Kwan, G. M. Strachan, J. Wong, P. J. Schup-Magoffin, R. L. Braden, K. Bartels, J. A. DeQuach, M. Preul, A. M. Kinsey, A. N. DeMaria, N. Dib and K. L. Christman (2013) Sci. Transla. Med., 5, pp. 173.
7. [http://ucsdnews.ucsd.edu/pressrelease/new\\_injectable\\_hydrogel\\_encourages\\_regeneration\\_and\\_improves\\_functionality](http://ucsdnews.ucsd.edu/pressrelease/new_injectable_hydrogel_encourages_regeneration_and_improves_functionality)
8. <http://www.sciencedaily.com/releases/2012/02/120221165757.htm>
9. K. L. Fujimoto, Z. Ma, D. M. Nelson, R. Hashizume, J. Guan, K. Tobita, W. R. Wagner (2009) Biomaterials, 30(26), pp. 4357.
10. R. Mukherjee, J. A. Zavadzkas, S. M. Saunders, J. E. McLean, L. B. Jeffords, C. Beck, R. E. Stroud, A. M. Leone, C. N. Koval, W. T. Rivers, S. Basu, A. Sheehy, G. Michal, F. G. Spinale (2008) Ann. Thorac. Surg., 86(4), pp. 1268.
11. J. Leor, S. Tuvia, V. Guetta, F. Manczur, D. Castel, U. Willenz, O. Petnehazy, N. Landa, M. S. Feinberg, E. Konen, O. Goitein, O. Tsur-Gang, M. Shaul, L. Klapper, S. Cohen (2009) J. Am. Coll. Cardiol., 54(11), pp. 1014.
12. J. M. Singelyna, J. A. DeQuacha, S. B. Seif-Naraghi, R. B. Littlefield, P. J. Schup-Magoffin, K. L. Christman (2009) Biomaterials, 30, pp. 5409.

# Neoplasms of the Immune System

## ● ต่อจากฉบับที่แล้ว

### Waldenstrom's macroglobulinemia

คือภาวะมะเร็งที่เกิดจากการแบ่งตัวที่ผิดปกติของ B lymphocyte ที่ผลิต IgM ซึ่งเป็นเซลล์ขั้นก่อนที่จะพัฒนาเป็น plasma cell มีลักษณะก้ำกึ่งระหว่าง lymphocyte และ plasma cell เรียกว่า plasmacytoid lymphocyte จะพบเซลล์เหล่านี้สะสมอยู่ในไขกระดูก ต่อมมน้ำเหลือง ตับ และม้าม ดังนั้น ผู้ป่วยจะมี ต่อมมน้ำเหลือง และตับ ม้าม โต มีอาการซีด เลือดออกง่าย ติดเชื้อง่าย จะไม่พบอาการทางกระดูก แต่จะมีอาการของ hyperviscosity syndrome นอกจากนี้เนื่องจาก IgM paraprotein บางชนิดจะสามารถ precipitate ได้ในอุณหภูมิต่ำ เรียกว่า Cryoglobulins และจะอุดตันเส้นเลือดฝอยในบริเวณปลายแขน ปลายขา ทำให้เกิดอาการปวดเวลาอากาศเย็น หรืออาจเกิดเป็นแผลของนิ้วมือหรือนิ้วเท้าได้ (Raynaud's phenomenon) Cryoglobulin สามารถตรวจได้โดยนำเลือด หรือ plasma ไว้ในช่องเย็น และ precipitate นี้จะหายไปเมื่ออุณหภูมิสูงขึ้น IgM paraprotein บางชนิดมีความจำเพาะต่อ i และ l antigen และสามารถ agglutinate เม็ดเลือดแดงได้ในที่เย็น ผู้ป่วยจะมี cold-agglutinin-mediated hemolytic anemia ร่วมด้วย

### Light-chain diseases

คือภาวะมะเร็งของ plasma cell ที่มีความผิดปกติของการผลิต light chain ชนิด kappa (k) หรือ lambda (l) ชนิดใดชนิดหนึ่ง โดยไม่มีการผลิต heavy chain โดย light chain เหล่านี้จะไปสะสมตามเนื้อเยื่อต่าง ๆ ซึ่งสามารถตรวจได้ด้วยวิธี immunofluorescence หรือ immunohistochemical โดยใช้ specific antibody อวัยวะที่มีการสะสมนี้จะมีการทำงานที่ผิดปกติไป โดยเฉพาะในไตซึ่งเป็นสาเหตุของภาวะไตวายได้ นอกจากนี้อาจเกิดภาวะ cardiomyopathy, peripheral neuropathy, hepatosplenomegaly ได้

### Heavy-chain diseases

คือภาวะมะเร็งของ plasma cell ที่สร้างแต่ heavy chain โรคนี้พบได้น้อยและมีอาการต่างกันไป ขึ้นกับว่าเป็นความผิดปกติของ heavy chain isotype ไດ แบ่งได้เป็น

- Gamma Heavy Chain Disease (Franklin's Disease)

ผู้ป่วยจะมีต่อมน้ำเหลือง และตับ ม้าม โต มีไข้ ซีด อาการที่เด่นคือ มีเพดานปากบวม (palatal edema) เนื่องจากต่อมน้ำเหลืองบริเวณ Waldeyer's ring โต และอาจทำให้หายใจลำบากได้ด้วย การวินิจฉัยอาศัยการตรวจพบ ส่วน Fc ของ gamma

heavy chain ทั้งในซีรัมและปัสสาวะ ผู้ป่วยมักมีอาการแยลงอย่างรวดเร็ว และเสียชีวิตจากการติดเชื้อ

- Alpha Heavy Chain Disease (Seligmann's Disease)

เป็นโรคที่พบได้บ่อยที่สุดในกลุ่ม Heavy chain diseases มักพบร่วมกับโรค Mediterranean lymphoma ซึ่งเป็นโรคในคนหนุ่มสาว ในบริเวณ Mediterranean, Asia และ South America โดยจะมี lymphoplasmacytoid cell ที่ผลิตส่วน alpha heavy chain สะสมอยู่ที่บริเวณ lamina propria ของลำไส้เล็ก ผู้ป่วยจะมีอาการท้องเสียเรื้อรัง น้ำหนักลด การดูดซึมอาหารผิดปกติ ต่อมมน้ำเหลืองที่ mesenteric และ paraaortic โตมาก การตรวจ alpha heavy chain จะแปลผลลำบาก เนื่องจาก alpha chains จะรวมตัวกัน (polymerization) เห็นเป็น smear แทนที่จะเห็นเป็น sharp peak จาก electropherogram แต่เนื่องจากไม่มีส่วน J chain ที่ช่วยในการ dimerization การ polymerize ของ alpha chain นี้มักไม่ทำให้เกิดปัญหาของ hyperviscosity syndrome

- Mu Heavy Chain Disease

เป็นโรคที่มีความผิดปกติในการรวมตัวกันของ light และ Mu heavy chain ดังนั้น จะตรวจพบ light chain และ Mu heavy chain อิสระได้ในซีรัม โรคนี้มักพบในผู้ป่วย chronic lymphocytic leukemia

### Monoclonal gammopathies of uncertain significance (MGUS)

เป็นภาวะที่พบได้ประมาณ 1% ในกลุ่มคนอายุมากกว่า 50 ปี และมากถึง 10% เมื่อมีอายุมากกว่า 75 ปี เป็นภาวะ benign ที่ต้องแยกจากโรค multiple myeloma แต่ประมาณ 25% ของผู้ป่วย MGUS สามารถเปลี่ยนไปเป็นโรค multiple myeloma ได้

### Leukemia and Lymphoma of B cell origin

กลุ่มโรคมะเร็งที่สำคัญของระบบภูมิคุ้มกันอีกประเภทหนึ่งคือ โรค leukemia และ lymphoma โดย leukemia เกิดจากการเพิ่มจำนวนอย่างผิดปกติของเซลล์เม็ดเลือดขาว โดยจะพบเซลล์มะเร็งที่มากผิดปกติได้ในกระแสเลือด ระบบน้ำเหลือง หรือในไขกระดูก ในขณะที่ lymphoma เป็นมะเร็งที่มีลักษณะเป็นก้อน (Solid tumor) ภายในอวัยวะน้ำเหลืองต่าง ๆ เช่น ต่อมมน้ำเหลือง ไขกระดูก หรือต่อม thymus มะเร็งทั้งสองประเภทเกิดขึ้นได้จากความผิดปกติของเซลล์ ในทุกระยะของการพัฒนาการของ lymphocyte เราสามารถแบ่งกลุ่มโรคนี้เป็น 2 ชนิดใหญ่ ๆ ได้เป็น "Precursor B cell neoplasm" และ "Peripheral B cell neoplasm"

โดยพบว่ามัลติเพล็กซ์ของเซลล์ที่ผิดปกติ รวมทั้งอาการที่แสดงออกต่างกันไป การวินิจฉัยว่าเป็นมะเร็งชนิดใดอาศัยการตรวจด้านพยาธิวิทยา การตรวจโมเลกุลเฉพาะบนพื้นผิวเซลล์ (cell surface marker) และการตรวจความผิดปกติในระดับยีน (Cytogenetic) ร่วมด้วย ตัวอย่างของโรค leukemia และ lymphoma ของ B cell ได้แก่

## Precursor B cell neoplasm

➤ Acute lymphoblastic leukemia (ALL) เป็นมะเร็งที่พบบ่อยที่สุดในเด็ก สามารถแบ่งได้เป็น 3 ชนิด คือ Pre-B ALL, T-ALL และ B-ALL พบว่า Pre-B ALL เป็น ALL ชนิดที่พบได้บ่อยที่สุด การวินิจฉัยอาศัยการตรวจโมเลกุลที่แสดงออกเฉพาะใน Pre-B cell เท่านั้น การสะสมของเซลล์มะเร็งในไขกระดูกทำให้ผู้ป่วยแสดงอาการของไขกระดูกถูกกด ได้แก่ ซีด เลือดออกง่าย และอาการติดเชื้อได้ง่าย นอกจากนี้ยังอาจมีเซลล์มะเร็งไปสะสมยังต่อมน้ำเหลือง ตับ ม้าม ผิวหนัง และระบบประสาทส่วนกลางได้ การตรวจทาง Cytogenetic พบว่า ALL เกิดจากความผิดปกติของ chromosome translocation ได้หลายชนิด

## Peripheral B cell neoplasm

➤ Hairy cell leukemia เป็นโรคมะเร็งของ B cell ชนิดหนึ่ง พบได้น้อย มักพบในผู้ชายอายุมากกว่า 40 ปี เซลล์มะเร็งเป็น B cell ขนาดใหญ่ มีลักษณะเฉพาะ บางครั้งเรียกว่า Hairy cell พบได้ในม้ามและกระแสเลือด ผู้ป่วยมักมาพบแพทย์ด้วยอาการม้ามโต เซลล์ในกระแสเลือดมีจำนวนต่ำ (cytopenia) ทำให้มีอาการติดเชื้อได้ง่ายอีกด้วย

➤ Chronic lymphocytic leukemia (CLL) B cell CLL เป็นชนิดที่พบได้บ่อยที่สุดในกลุ่ม CLL ผู้ป่วยส่วนใหญ่มียายุมาก และมักไม่มีอาการ แต่จะพบว่าเซลล์มะเร็งในกระแสเลือดเป็นจำนวนมาก นอกจากนี้ยังพบใน lymphoid organ และไขกระดูกด้วย B cell CLL มักจะเป็นมะเร็งของ B cell ระยะที่มี surface IgM และ IgD อยู่บนผิวเซลล์ ต่อมาผู้ป่วยอาจเกิดอาการของไขกระดูกถูกกดได้ และจะทำให้เกิดภาวะ hypogammaglobulinemia บางครั้งอาจมีภาวะ autoimmune ร่วมด้วย ซึ่งเป็นอีกสาเหตุหนึ่งของ hemolytic anemia หรือ thrombocytopenia ที่พบในผู้ป่วย

➤ Burkitt's lymphoma เป็นมะเร็งที่พบในเด็กผู้ชาย : ผู้หญิง = 3:1 มีอาการสำคัญ ๆ 2 ชนิด นั่นคือ

“Nonendemic หรือ American form” ซึ่งมักมีอาการทางช่องท้อง ส่วน “Endemic หรือ Africa form” มักมีอาการทางขากรรไกร มะเร็งทั้ง 2 แบบนี้ยังสามารถกระจายไปยังไขกระดูก ต่อมน้ำเหลืองส่วนปลาย และระบบประสาทส่วนกลางได้ โรคนี้ยังพบว่ามีควมสัมพันธ์กับการติดเชื้อไวรัส Epstein-Barr (EBV) ด้วย โดยเฉพาะในแบบ Africa form กลไกการเกิดโรคนี้เชื่อว่าเกิด

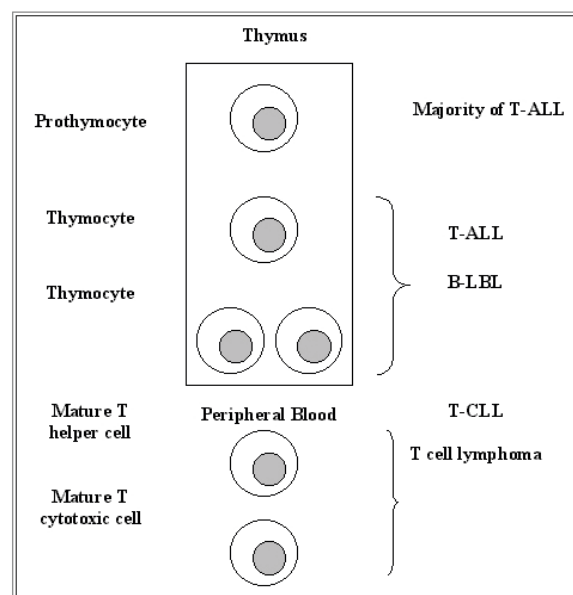
จากการแบ่งตัวอย่างผิดปกติของ immature lymphoid precursor และไม่สามารถพัฒนาต่อไปได้จนเกิดการสะสมของเซลล์มะเร็งนี้ในอวัยวะต่าง ๆ เซลล์มะเร็งชนิดนี้มีลักษณะเป็น monoclonal ส่วนใหญ่แล้วพบ hypergammaglobulinemia แต่ก็พบ hypogammaglobulinemia ได้ด้วย ความผิดปกติของยีนที่พบได้บ่อยคือ มี translocations ที่ 8q24 ทำให้เกิด rearrangement ของ c-myc oncogene เข้ากับยีน immunoglobulin

➤ Diffuse large B cell lymphoma ผู้ป่วยมักมาพบแพทย์ด้วยอาการต่อมน้ำเหลืองโตขึ้นอย่างรวดเร็ว เซลล์มะเร็งเป็นเซลล์ขนาดใหญ่ มีลักษณะเป็น mature B cell ความผิดปกติของยีนที่พบมีความเกี่ยวข้องกับ bcl-2 และ bcl-6 oncogene

➤ Follicular center lymphoma เป็นมะเร็งที่พบในผู้ใหญ่เป็นส่วนใหญ่ โรคมักจะกระจายไปยังต่อมน้ำเหลืองหลาย ๆ ตำแหน่ง เซลล์มะเร็งมีลักษณะของ mature B cell มักเกิดจากรีarrangement ระหว่าง bcl-2 oncogene และยีน immunoglobulin heavy chain

## มะเร็งของ T cell และ NK cell

โรคในกลุ่มนี้ประกอบด้วย leukemia และ lymphoma ของ T cell และ NK cell เซลล์มะเร็งมีลักษณะเป็น monoclonality และความผิดปกติสามารถเกิดขึ้นได้กับ T cell ในทุกระดับของการพัฒนาการเช่นเดียวกับในโรคกลุ่ม B cell (รูปที่ 3)



รูปที่ 3 ความผิดปกติที่ระดับ T cell สามารถเกิดขึ้นได้กับ T cell ในทุกระดับของการพัฒนาการ ตัวอย่างโรคที่พบได้แก่ T-ALL, T-LBL, T-CLL, และ T cell lymphoma

ตัวอย่างของโรคในกลุ่มนี้ ได้แก่

➤ Precursor T cell neoplasm  
- T cell acute lymphoblastic leukemia (T-ALL) และ lymphoblastic lymphoma (LBL) พบว่ามี Anterior mediastinal mass ได้บ่อย เกิดจากความผิดปกติของ T cell precursor cell

จะพบเซลล์มะเร็งในไขกระดูกและกระแสเลือดได้บ่อย ใน T-ALL แต่จะพบเซลล์มะเร็งสะสมในต่อมน้ำเหลืองได้มากกว่าใน LBL การบ่งชี้ของเซลล์มะเร็งอาศัยการตรวจ T cell surface marker และการตรวจ T cell receptor gene rearrangement

➤ Peripheral T cell and NK cell neoplasm

- T cell chronic lymphocytic leukemia (T -CLL) เป็นโรคที่มีความรุนแรงมากกว่า B-CLL แต่เป็นโรคที่พบได้น้อยมาก มักพบในผู้ป่วยอายุมาก เซลล์มะเร็งมีลักษณะเป็น mature lymphocyte ขนาดเล็ก จะพบความผิดปกติที่ beta T cell receptor locus ที่ตำแหน่งโครโมโซม 14q11 เป็นส่วนใหญ่

- Large granular lymphocytic leukemia (LGLL) เป็นโรค chronic leukemia อีกชนิดหนึ่ง ซึ่งมีการสร้าง large granular lymphocytes จำนวนมากในกระแสเลือดและไขกระดูก ส่วนใหญ่จะเกิดจากความผิดปกติของ T cell และ NK cell ผู้ป่วยมักมีจำนวน neutrophil ต่ำร่วมด้วย รวมทั้งอาจมีประวัติของโรค rheumatoid arthritis, การติดเชื้อไวรัส EBV หรือภาวะ systemic immunosuppression

- Mycosis fungoides และ Sezary Syndrome เป็นโรคที่เกิดในผู้ใหญ่ ใน mycosis fungoides จะแสดงอาการเป็น plaque หรือก้อนเนื้อที่ผิวหนังเฉพาะที่ หรือในโรค Sezary syndrome ซึ่งเป็น leukemic form ของโรค mycosis fungoides จะพบเซลล์มะเร็งแพร่อยู่ในกระแสเลือด ทำให้มีอาการผิวหนังบวมแดงทั่ว ๆ ไป รวมทั้งมีตับ ม้าม และต่อมน้ำเหลืองโตทั่วตัว จะพบว่าผิวหนังมีการสะสมของเซลล์มะเร็งจำนวนมาก โดยเซลล์มีลักษณะของ mature T cell และส่วนใหญ่เป็น CD4+ T cell

- Adult T cell leukemia-lymphoma เป็นโรคในผู้ใหญ่ พบได้บ่อยที่ญี่ปุ่น แคริบเบียน ตะวันออกเฉียงใต้ของอเมริกา โดยเชื่อว่าเกิดจากการติดเชื้อ human T-lymphotropic virus-1 (HTLV-1) เซลล์ที่ติดเชื้อมักเป็น CD4+ T cell เซลล์บางส่วนพบว่ามีคุณสมบัติเป็น suppressor cell ผู้ป่วยจะมีอาการ hypercalcemia จำนวนเม็ดเลือดขาวสูง ต่อมน้ำเหลือง และตับ ม้าม โต อัตราการรอดชีวิตโดยเฉลี่ยน้อยกว่า 1 ปี

- Peripheral T cell lymphoma เป็นมะเร็งของ mature T cells ซึ่งส่วนใหญ่จะมีรูปร่างเปลี่ยนไป (atypical cells) และมีขนาดต่าง ๆ กัน

## มะเร็งของ Granulocyte

Granulocyte ประกอบด้วย neutrophil, eosinophil และ basophil เป็นเซลล์อีกจำพวกหนึ่งที่สร้างภายในไขกระดูก โดยเกิดมาจาก Myeloid progenitor cell มะเร็งของเซลล์ในกลุ่มนี้ ได้แก่ Acute myelogenous leukemia (AML) ซึ่งเป็นมะเร็งที่มีอัตราการเกิดต่ำกว่า ALL โดยจะพบ AML ประมาณ 15-20% ของผู้ป่วย leukemia ในเด็ก มะเร็งที่สำคัญอีกชนิดหนึ่งในกลุ่มนี้คือ Chronic myelogenous leukemia (CML) ซึ่งเป็นที่รู้จักโดยทั่วไปว่าเกี่ยวข้องกับ

กับความผิดปกติของโครโมโซมที่เรียกว่า Philadelphia Chromosome โดยพบว่ามี Chromosome translocation ที่ตำแหน่ง t(9;22)

## มะเร็งของ Histiocytes

Histiocyte เป็นคำรวม ๆ ที่ใช้เรียก mononuclear, phagocytes และ antigen presenting cells อื่น ๆ เช่น dendritic cell, interdigitating reticulum cell และ langerhan's cell ที่ผิวหนัง ตัวอย่างโรคมะเร็งของ Histiocytes ได้แก่

- Langerhan's cell Histiocytosis (LCH) หรือ Histiocytosis X เป็นโรคมะเร็งของ antigen-presenting cells ที่พบได้บ่อยที่สุด
- Malignant Histiocytosis (MH) เป็นโรคที่พบได้ยาก พบได้ทั้งในเด็กและผู้ใหญ่ จะพบเซลล์มะเร็งที่มีลักษณะรูปร่างของ phagocyte และมี histiocyte antigen (CD68, CD11c, CD14) สะสมอยู่ที่ต่อมน้ำเหลือง โรคสามารถกระจายไปยังระบบ reticuloendothelial, ผิวหนัง, กระดูก และระบบทางเดินอาหารได้

### References

1. Barrett AJ and Gordon MY. (1993) Bone Marrow Disorders: The biological basis of treatment. Blackwell Scientific Publication, Oxford.
2. Coiffer B, Dieht V, Engeut A, Ludwig H, and Tesch H (1997) Lymphoma and multiple myeloma. In Textbook of Medical Oncology. Cavalli F, Hansen HH, Kaye S, editors. Mosby, London.
3. Crist WM, Campana D, Pui C (1996) Acute lymphoblastic Leukemia. In Clinical Immunology: Principle and Practice. Rich RR, editor in chief. Mosby, Missouri.
4. Gause BL and Longo DL (1996) Lymphoma and Hodgkin's disease. In Clinical Immunology: Principle and Practice. Rich RR, editor in chief. Mosby, Missouri.
5. Harris NL, Jaffe ES, Stein H, Banks PM, Chan JK, Cleary ML, Delsol G, De Wolf-Peters C, Falini B, Gatter KC (1994) A revised European-American classification of lymphoid neoplasms: a proposal from the International Lymphoma Study Group. Blood 84:1361-1392
6. Kirsh I (1996) A molecular genetic analysis of lymphoid neoplasia. In Clinical Immunology: Principle and Practice. Rich RR, editor in chief. Mosby, Missouri.
7. Kyle R (1996) Monoclonal Gammopathies. In Clinical Immunology: Principle and Practice. Rich RR, editor in chief. Mosby, Missouri.
8. Pizzo PA, Poplack DG (1993) Principle and Practice of Pediatric Oncology. J.B. Lippincott company, Philadelphia.
9. Rohatiner A, Lister TA (1997) Leukemia. In Textbook of Medical Oncology. Cavalli F, Hansen HH, Kaye S, editors. Mosby, London.
10. Schechter GP (1996) Chronic Lymphocytic Leukemia. In Clinical Immunology: Principle and Practice. Rich RR, editor in chief. Mosby, Missouri.
11. กัจจกร ตติยกุล. การสร้างแอนติบอดีมากผิดปกติ (paraproteinemia): วิทยานิพนธ์ระดับปริญญาโท. พิมพ์ครั้งที่ 1. กรุงเทพมหานคร. สำนักพิมพ์จุฬาลงกรณ์. 2539: 94-100.



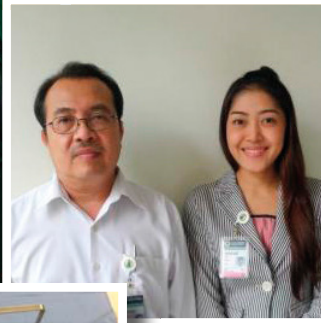
ในการผ่าตัดทุกทำ ยกเว้น ท่านั่งจะมีการใช้ Mayo stand ที่ไม่ได้ยึดติดกับขอบเตียง เพื่อวางอุปกรณ์ในการผ่าตัด และป้องกันท่อช่วยหายใจไม่ให้หลุดหรือหัก พับ งอ เมื่อผ้าปูปราศจากเชื้อทับบนตัวและศีรษะของผู้ป่วย แต่ในการทำผ่าตัดผู้ป่วยท่านั่งใช้เสาน้ำเกลือ 2 เส้า และแท่งเหล็กมาขึ้นเพื่อปูผ้าปราศจากเชื้อ ถ้าใช้ Mayo stand ที่ไม่ได้ยึดติดกับเตียงเมื่อมีการปรับเปลี่ยนระดับของเตียงพยาบาลช่วยเหลือนอกจะต้องทำการปรับระดับของ Mayo stand ตามเตียงผ่าตัดทุกครั้ง เพื่อป้องกันไม่ให้เกิดการกดทับผู้ป่วย และหากบริเวณผ่าตัดคลุมผ้าปราศจากเชื้อแล้วจะทำให้ปรับ Mayo stand ทำได้ยากและเสี่ยงต่อการติดเชื้อได้

จากประเด็นปัญหาดังกล่าวจึงเป็นจุดเริ่มต้นให้นายประกอบ บุญมาดี พยาบาลวิชาชีพ (พว.) และนางสาววรารณ เก่งวิชา พยาบาลวิชาชีพ (พว.) หน่วยผ่าตัดประสาทศัลยศาสตร์ งานการพยาบาลผ่าตัด ฝ่ายการพยาบาล โรงพยาบาลศิริราช ร่วมกันประดิษฐ์ ‘ประกอบ-วรา Stand’ ขึ้น ซึ่งเป็น Mayo ที่ใช้ยึดติดกับขอบเตียง สามารถปรับขนาดความกว้างของขา Mayo ตามขนาดของเตียงผ่าตัดได้ทุกขนาด เพิ่มความยาวของขา Mayo ให้สามารถใช้กับการผ่าตัดท่านั่งได้ และเพิ่มความพึงพอใจให้แก่บุคลากรในการใช้ประกอบ-วรา Stand ได้

#### ระเบียบวิธีวิจัย

1. วางแผน ออกแบบรูปแบบของประกอบ-วรา Stand ร่วมกับศัลยแพทย์ผู้ใช้งาน
2. วัดขนาดความกว้างของเตียงผ่าตัดในหน่วยงาน เพื่อนำมาใช้คาดคะเนความกว้างของขาประกอบ-วรา Stand
3. วัดความยาวของขา Mayo เดิม เพื่อคาดคะเน

## นวัตกรรมจัดทำผ่าตัด ‘ประกอบ-วรา Stand’



ความยาวของประกอบ-วรา Stand ที่เหมาะสม

4. นำรูปแบบของประกอบ-วรา Stand และขนาดที่ต้องการไปดำเนินการจัดทำ

#### ผลการศึกษา

1. อุบัติการณ์ผู้ป่วยได้รับอันตรายจากการกดทับของ Mayo stand ลดลงจาก 2 ครั้ง เหลือ 0 ครั้ง

2. อัตราความพึงพอใจของศัลยแพทย์ วิทยาลัย พยาบาล และผู้ช่วยพยาบาลในการใช้ประกอบ-วรา Stand เพิ่มขึ้นจากร้อยละ 90 เป็นร้อยละ 100

#### การนำผลงานวิจัยไปใช้ประโยชน์ในงานประจำ

ได้นำประกอบ-วรา Stand มาใช้ในการจัดทำผ่าตัด ผลลัพธ์คือ สามารถใช้กับการจัดทำผ่าตัดได้ทุกรายรวมถึง

ท่านั่งด้วย เนื่องจากสามารถปรับความกว้างของขา และมีความยาวของขามากขึ้น ศัลยแพทย์และบุคลากรมีความพึงพอใจในการใช้ประกอบ-วรา Stand

ด้วยความโดดเด่นของนวัตกรรมประกอบ-วรา Stand ที่สอดคล้อง เหมาะสมกับผลลัพธ์ของนวัตกรรม และมีความครอบคลุมคือ วัดผลตั้งแต่ขั้นตอนการต้องสามารถใช้ได้กับขนาดเตียงทุกขนาด สามารถใช้ได้กับการผ่าตัดท่านั่ง สร้างความพึงพอใจให้กับผู้ใช้งาน สามารถแก้ปัญหาจากการทำงานผ่าตัดในห้องผ่าตัด และตอบสนองความพึงพอใจของผู้ใช้นวัตกรรมได้ เนื่องจากทีมวิจัยมีกระบวนการพัฒนาอย่างต่อเนื่อง คือสังเกต วิเคราะห์ วางแผน พัฒนา และประเมินผลอย่างต่อเนื่อง ไม่หยุด ทำให้ผลงาน ‘ประกอบ-วรา Stand’ ได้รับ รางวัลผลงาน R2R ดีเด่น ประจำปี พ.ศ. 2556 ประเภทนวัตกรรมสิ่งประดิษฐ์ จากสถาบันวิจัยระบบสาธารณสุข (สวรส.)

นายประกอบ กล่าวว่า บทเรียนที่ได้รับจากงานวิจัยครั้งนี้คือ ทำให้ได้เรียนรู้และใช้กระบวนการคิดตั้งแต่การสังเกตปัญหาที่เกิดขึ้นในการทำงาน พบว่า fix mayo stand แบบเดิมไม่สามารถใช้กับเตียงผ่าตัดได้ทุกขนาด และไม่สามารถใช้กับการผ่าตัดท่านั่งได้ จึงเป็นที่มาของการทำประกอบ-วรา Stand ซึ่งสามารถปรับขนาดความกว้างของขา Mayo ตามขนาดของเตียงได้ นอกจากนี้ยังเพิ่มความยาวของขา Mayo ให้สามารถใช้กับการผ่าตัดท่านั่งได้

“ปัจจัยแห่งความสำเร็จในครั้งนี้คือ การรู้จักสังเกตปัญหาที่เกิดขึ้นจากการทำงานประจำวัน และนำเอาปัญหานั้นมาผ่านกระบวนการคิดอย่างเป็นระบบผ่านขั้นตอนการปฏิบัติตั้งแต่ตอนออกแบบสิ่งประดิษฐ์ จนถึงการนำเอาสิ่งประดิษฐ์มาทดลองใช้งานจริง โดยได้รับความร่วมมือจากทีมบุคลากรทุกท่านเป็นอย่างดี รวมทั้งได้รับการสนับสนุนจากผู้บริหารหน่วยงาน อาจารย์แพทย์ และหัวหน้าหน่วยผ่าตัดประสาทศัลยศาสตร์ในด้านการให้คำแนะนำ ตั้งแต่การเริ่มคิด ออกแบบ ประดิษฐ์ นวัตกรรม จนถึงขั้นตอนการใช้งานจริง และติดต่อประสานงานในด้านงบประมาณ”

นายประกอบ กล่าวทิ้งท้าย

# รูปแบบของศูนย์รถพยาบาล (Ambulance Station Design)

ศูนย์รถพยาบาลเป็นศูนย์สั่งการให้รถพยาบาลออกปฏิบัติการรักษานอกโรงพยาบาลในระบบบริการการแพทย์ฉุกเฉิน ซึ่งการออกแบบของศูนย์ได้เหมาะสมจะทำให้สามารถให้การรักษาโรคได้อย่างรวดเร็วและทันการ รวมทั้งผู้ปฏิบัติงานก็ทำงานได้อย่างมีคุณภาพและปลอดภัย

องค์ประกอบของศูนย์ประกอบด้วย

1. ด้านการรักษาพยาบาลนอกโรงพยาบาล ได้แก่ แหล่งจอดรถซึ่งมักมีโรงจอดรถ แหล่งเก็บอุปกรณ์ทางการแพทย์และอุปกรณ์ป้องกันตนเองในการทำงาน ห้องเก็บผ้าสะอาด ห้องล้างอุปกรณ์ แหล่งเก็บถังออกซิเจน แหล่งสำรองน้ำมัน เป็นต้น

2. ด้านบุคลากร ได้แก่ สำนักงานบริหาร ห้องทำงานของบุคลากร ห้องพักของบุคลากร ห้องอาบน้ำ ห้องครัว ห้องทำงาน นอกจากนี้ยังมีห้องฝึกอบรมทั้งแก่บุคลากรและประชาชน

ศูนย์รถพยาบาลควรตั้งอยู่ในตำแหน่งที่เหมาะสมต่อการให้บริการแก่ชุมชนได้ มีความปลอดภัยแก่บุคลากร อุปกรณ์ถูกจัดเก็บและหยิบออกใช้ได้สะดวก ในบางประเทศได้จัดศูนย์รถพยาบาลให้อยู่ร่วมกับสถานีดับเพลิงหรือสถานีตำรวจ

**รูปแบบของศูนย์รถพยาบาล ควรคำนึงถึง**

- สถานที่ตั้ง: สะดวกต่อการให้บริการแก่ชุมชน
- เหมาะกับการทำงานของบุคลากร: มีห้องทำงาน มีที่พักผ่อนและห้องนอนสำหรับบุคลากร ซึ่งควรแยกเป็นสัดส่วน และบุคคลภายนอกเข้าถึงยาก
- ยานพาหนะขนย้าย: มีสถานที่จอดสำหรับยานพาหนะของศูนย์ เช่น มอเตอร์ไซด์ และรถยนต์ที่เพียงพอ รวมทั้งมีโรงจอดรถซึ่งควรจัดระเบียบให้รถเข้าออกได้สะดวก
- แหล่งเก็บอุปกรณ์: จัดให้หยิบใช้สะดวกและตรวจค้นหาได้ง่าย
- การฝึกอบรมบุคลากร: มีห้องทำการสอนและฝึกปฏิบัติให้เหมาะสมแต่ละหลักสูตร
- แหล่งที่อยู่ใกล้เคียง: ใกล้กับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เช่น สถานีตำรวจหรือสถานีดับเพลิงเพื่อทำงานประสานกันได้
- ความคงทนของรูปแบบ: จัดโครงสร้างให้ประหยัดพลังงานหรืออยู่ในแหล่งปลอดภัยจากภัยธรรมชาติต่าง ๆ

## สถานที่ตั้ง

ควรสะดวกต่อการเดินทางเพราะการดูแลรักษานอกโรงพยาบาลต้องการการปฏิบัติการที่รวดเร็ว ดังตัวอย่างโรคในตารางที่ 1 ซึ่งเป็นโรคที่ต้องได้รับการรักษาที่รวดเร็ว

ตารางที่ 1 ตัวอย่างของโรคที่ต้องได้รับการรักษาอย่างรวดเร็ว

| โรค                     | เวลา                                                                                                                    |
|-------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| กล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือด | Door-to-balloon<br>Door-to-needle                                                                                       |
| โรคสมองขาดเลือด         | Door-to-needle                                                                                                          |
| ภาวะหัวใจหยุดเต้น       | ระยะเวลาที่เริ่มทำการช่วยเหลือ<br>ระยะเวลาที่เริ่มกระตุกหัวใจด้วยไฟฟ้า (defibrillation)<br>ระยะเวลาที่เริ่มใส่ท่อหลอดลม |
| บาดเจ็บ                 | ระยะเวลาที่เริ่มการรักษาเบื้องต้น                                                                                       |
| คลอดบุตร                | เวลาที่ใช้ในการทำคลอด                                                                                                   |

เส้นทางเข้า-ออกจากศูนย์ควรสะดวกและง่ายต่อการขนย้าย ตำแหน่งที่ตั้งควรอยู่ในที่ปลอดภัยจากภัยธรรมชาติหรือภัยจลาจล รวมทั้งอยู่ห่างจากเสาไฟฟ้าซึ่งอาจล้มได้ เป็นต้น

นอกจากนี้ควรตั้งอยู่ใกล้กับหน่วยงานที่ทำงานเกี่ยวข้องกัน เช่น สถานีดับเพลิง สำนักงานกฎหมาย หรือหน่วยงานกู้ชีพต่าง ๆ เพื่อสะดวกในการทำงานร่วมกัน ฝึกสอนหรือซ้อมร่วมกัน ตลอดจนมีการใช้ทรัพยากรบางอย่างร่วมกัน เช่น จอดรถในสถานที่เดียวกันได้ก็ช่วยประหยัดค่าใช้จ่าย

## ระบบสื่อสาร

ศูนย์ควรอยู่ในสถานที่ห่างไกลจากเสียงดัง ศูนย์มีคอมพิวเตอร์ และสามารถต่อกับอินเทอร์เน็ตได้ รวมทั้งมีโทรศัพท์และอุปกรณ์สำนักงานต่าง ๆ เช่น เครื่องพิมพ์ เครื่องแฟกซ์

ระบบสื่อสารควรออกแบบให้เหมาะสมกับการทำงาน เช่น ถ้าอยู่ในที่จอดรถก็ควรใช้อุปกรณ์สื่อสารที่มีเสียงดังพอที่จะกลบเสียงเครื่องยนต์ต่าง ๆ ได้

ระบบเสียงในห้องพักควรดังพอที่จะปลุกให้บุคลากรตื่นมาทำงาน หรือดังกว่าเสียงเพลงหรือทีวีที่ดูอยู่ได้ รวมทั้งมีระบบเสียงดังไปถึงห้องอาบน้ำด้วย

ระบบไฟเตือนฉุกเฉินควรเห็นชัดทั้งกลางวันและกลางคืน

## สถานที่พัก

มีแหล่งออกกำลังกาย มีทีวีหรือวิดีโอให้พักผ่อนหย่อนใจ หรือใช้อินเตอร์เน็ตได้ ควรให้บุคลากรมีส่วนร่วมในการออกแบบ เพื่อตอบสนองความต้องการของบุคลากรได้

ควรมีพื้นที่ส่วนตัวให้สามารถผ่อนคลายจากการทำงานที่เคร่งเครียด โดยทั่วไปก็มักเป็นที่นั่งสบาย ๆ

## ห้องอาหาร

ลักษณะการทำงานที่ไม่เป็นเวลาจึงควรมีอาหารสำรองให้เพียงพอ ทั้งนี้ขึ้นกับเงินทุน วัฒนธรรม และความชอบของบุคลากร เช่น อาจเป็นห้องครัว ตู้เก็บอาหารสำเร็จรูป ตู้เก็บอาหารสดเพื่อนำมาปรุง หรือมีตู้เก็บอาหารมังสวิรัต

## ที่นอน

ที่นอนซึ่งพับเก็บเข้าไปในกำแพงได้เพื่อเป็นการประหยัดพื้นที่ และควรมีเครื่องมือสื่อสารติดตั้งภายในห้องด้วย ทั้งนี้ควรสร้างให้เหมาะสมตามวัฒนธรรมและศาสนา เช่น ห้องแบ่งแยกชาย-หญิง

## ห้องอาบน้ำ

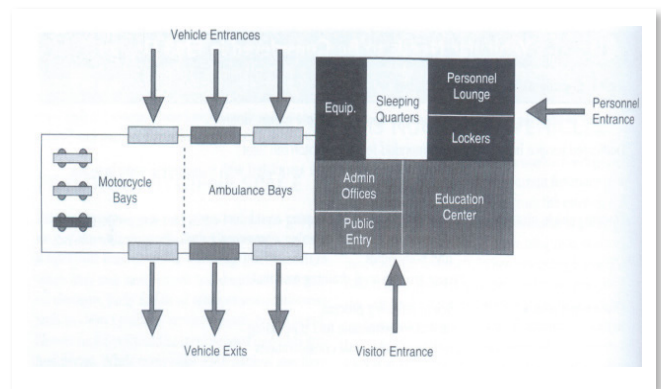
มีตู้ล็อกเกอร์เก็บของ ห้องแต่งตัว รวมทั้งห้องอาบน้ำ อาจแบ่งแยกเพศตามแต่ละวัฒนธรรมของพื้นที่

## ห้องศาสนา

ตามแต่ละศาสนา เช่น ศาสนาอิสลามก็อาจมีห้องทำละหมาด หรือศาสนาพุทธก็อาจมีห้องทำสมาธิและห้องพระ

โรงจอดรถควรสร้างให้เหมาะสมกับความกว้าง ยาว และสูงของรถนั้น ๆ อาจสร้างให้ปรับเปลี่ยนเพิ่มเติมเพื่อรองรับแผนในอนาคต เราควรทราบชนิดของรถซึ่งต้องจอดที่ศูนย์และชนิดไหนถูกใช้บ่อย ตลอดจนภายในโรงจอดรถนั้นควรจอดรถเรียงกันไปโดยไม่ซ้อนคันกัน เพราะอาจทำให้เมื่อต้องการใช้รถคันหลังก็ต้องมาขยับรถคันหน้าออกไปก่อนจนทำให้ระยะเวลาเริ่มปฏิบัติการช้าลง (ดังภาพที่ 1)

พื้นโรงรถก็ไม่ควรลื่นเกินไปซึ่งอาจเป็นคอนกรีตหรือพื้นดินที่ไม่ขังน้ำ นอกจากนี้ก็อาจเป็นพื้นยางที่ทำความสะอาดง่ายและไม่ลื่น



ภาพที่ 1 รูปแบบของศูนย์รพพยาบาล

ตารางที่ 2 องค์ประกอบของโรงจอดรถ

| องค์ประกอบของโรงจอดรถ         | สิ่งที่ต้องคำนึงถึง                                                                                             |
|-------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| จำนวนรถ                       | โรงจอดรถควรมีประตูเดียวหรือหลายประตู                                                                            |
| พื้นที่ให้รถเข้าออกปฏิบัติการ | เป็นที่จอดทั้งรถยนต์และรถมอเตอร์ไซด์ได้ สะดวกต่อการขนย้ายผู้ป่วยเข้าออกจากศูนย์                                 |
| พื้นที่ล้างรถ                 | มีทางระบายน้ำที่ดี<br>ใกล้กับแหล่งอุปกรณ์ทำความสะอาด<br>สามารถทำความสะอาดอุปกรณ์ที่ปนเปื้อนเชื้อโรคระบาดได้     |
| แหล่งพลังงาน                  | เติมพลังงานให้รถได้ตลอดเวลา<br>คำนึงถึงความปลอดภัยต่อสิ่งแวดล้อม                                                |
| พื้น                          | ไม่เป็นที่ขังน้ำและระบายน้ำได้ดี                                                                                |
| ระบบควบคุมภายใน               | ระบบควบคุมอุณหภูมิไม่ให้เย็นจัดหรือร้อนจัด<br>จนสารน้ำต่าง ๆ ในรถเสียหาย<br>มีระบบกุญแจ หนีต่าง ประตูที่ปลอดภัย |

## ยานพาหนะ

สถานที่จอดรถควรจะอยู่ในที่ปลอดภัยจากการลักขโมย และมักจอดยานพาหนะไว้ในโรงจอดรถ

แหล่งจอดของยานพาหนะเสริมต่าง ๆ เช่น รถมอเตอร์ไซด์ จักรยาน หรือเรือ ก็ควรพิจารณาให้อยู่ใกล้อุปกรณ์ซ่อมแซมบำรุงยานพาหนะเหล่านั้น หรืออยู่ใกล้แหล่งพลังงานของยานพาหนะชนิดนั้น ๆ

## โรงเก็บอุปกรณ์

สร้างช่องทางให้เข้าถึงอุปกรณ์ได้ง่าย ควรตั้งอยู่ใกล้โรงจอดรถเพื่อให้หยิบใช้ได้สะดวก มีการยึดตรึงอุปกรณ์ต่าง ๆ เพื่อป้องกันการสูญหายและเสียหาย

ศูนย์บางแห่งมีการใช้ electronic supply cabinet มาเก็บอุปกรณ์เพื่อทำให้ค้นหาได้ง่ายและเชื่อมต่อกับระบบการเงินได้ นอกจากนี้อาจนำมาใช้เพื่อเพิ่มความปลอดภัยในการเก็บรักษาอันตรายหรือยานอนหลับไม่ให้สูญหาย ทดแทนการผลัดเปลี่ยนการถือกุญแจด้วยวิธีเก่า ๆ

รวมทั้งควรมีการเชื่อมต่อกับแหล่งกำเนิดไฟฟ้าตลอดเวลาหรือมีกำลังไฟฟ้าสำรอง เพื่อให้ระบบ electronic supply cabinet สามารถใช้งานได้ตลอดเวลา

นอกจากนี้ควรมีแหล่งเก็บสารปนเปื้อน แหล่งเก็บอุปกรณ์

ที่แหลมคม มีแหล่งทำความสะอาดอุปกรณ์ปนเปื้อนต่าง ๆ ซึ่งควรอยู่ห่างจากแหล่งเก็บอุปกรณ์สะอาด

## ความปลอดภัย

ควรคำนึงถึงความปลอดภัยของการเข้ามาทำงานที่ศูนย์ เพราะต้องมีการทำงานตลอด 24 ชั่วโมง รวมทั้งห้องพักของบุคลากรต้องมีความปลอดภัยที่บุคคลภายนอกเข้าถึงได้ยาก ดังตัวอย่างของระบบรักษาความปลอดภัยในตารางที่ 3

## การฝึกอบรม

เนื่องจากมีการฝึกอบรมบุคลากรใหม่และเพิ่มพูนความรู้แก่บุคลากรเก่า ดังนั้น จึงควรมีห้องสอนและอุปกรณ์ที่เหมาะสมกับหลักสูตรที่ทำการสอน ตลอดจนควรมีห้องสมุดที่มีทั้งคอมพิวเตอร์และอินเทอร์เน็ตพร้อมเพรียง ดังตารางที่ 4

ตารางที่ 3 ระบบรักษาความปลอดภัย

| ระบบความปลอดภัย         | ข้อดี                                                              | ข้อเสีย                                                                     |
|-------------------------|--------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------|
| ระบบกุญแจ               | ราคาถูก<br>เปลี่ยนแปลงง่าย                                         | ถูกกฎหมาย<br>ปลอมแปลงง่าย                                                   |
| ตั้งรหัสกุญแจ           | ราคาถูก<br>เปลี่ยนแปลงง่าย<br>ปลอดภัยกว่ากุญแจ                     | ทำซ้ำก็อาจค้นพบรหัสได้เอง                                                   |
| ใช้รหัสบัตรประจำตัวผ่าน | ระบุผู้ใช้ได้แน่ชัด                                                | ต้องมีระบบสำรองกรณีระบบเกิดล่ม<br>ราคาแพง<br>มีการลับเปลี่ยนบัตรในการใช้งาน |
| ใช้สแกนนิ้ว             | ระบุผู้ใช้ได้แน่ชัด<br>สับเปลี่ยนใช้แทนกันไม่ได้<br>ปลอดภัยมากขึ้น | ต้องมีระบบสำรองกรณีระบบเกิดล่ม<br>ราคาแพง                                   |

ตารางที่ 4 หลักสูตรฝึกอบรม

| ชนิดของการฝึกอบรม    | ทรัพยากรที่จำเป็น                                       |
|----------------------|---------------------------------------------------------|
| ห้องสอนบรรยาย        | ที่จอดรถของนักเรียน<br>วิดีโอและสื่อการสอน              |
| ห้องฝึกปฏิบัติ       | แหล่งเก็บอุปกรณ์ที่ใช้สอน<br>แหล่งล้างมือและล้างอุปกรณ์ |
| ห้องเรียนคอมพิวเตอร์ | คอมพิวเตอร์และศูนย์ควบคุม                               |
| ห้องใช้หุ่นจำลอง     | แหล่งเก็บหุ่นและอุปกรณ์การสอน                           |
| ห้องสอนประชาชน       | ห้องเรียน<br>ที่จอดรถ<br>คอมพิวเตอร์และอินเทอร์เน็ต     |

## หน่วยงานอื่น ๆ ได้แก่

- **หน่วยสื่อสาร (EMS dispatch)** มีหน้าที่รับโทรศัพท์ขอความช่วยเหลือฉุกเฉินทางการแพทย์ สามารถซักถามรายละเอียดอาการผู้ป่วยให้คำแนะนำในการช่วยเหลือเบื้องต้นก่อนที่จะ

ประสานงานเพื่อส่งรถพยาบาลออกไปในที่เกิดเหตุ รวมทั้งยังทำการติดต่อกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องอีกด้วย ดังนั้น หน่วย EMS dispatch ควรมีทั้งโทรศัพท์ โทรศัพท์มือถือ วิทยุสื่อสาร และอินเทอร์เน็ต นอกจากนี้หน่วยงานนี้ควรตั้งอยู่ในที่ปลอดภัยและไม่ให้ประชาชนเข้าถึงได้ง่าย

หน่วยงานอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องกันในการติดต่อ ได้แก่ สถานีดับเพลิง สถานีตำรวจ สำนักงานกฎหมาย หน่วยกู้ชีพ และศูนย์รถของโรงพยาบาลต่าง ๆ เป็นต้น

### ● หน่วยบริหารงาน (EMS service administration)

ประกอบด้วยห้องทำงานของบุคลากร ห้องรับรองแขกที่มาติดต่อกับงาน พื้นที่ติดต่อหน่วยการเงิน ห้องทำงานของหัวหน้าศูนย์ และมีห้องประชุมเพื่อปรึกษาคูณกับแขกผู้มาติดต่อ

### ● หน่วยงานตอบโต้ภัยพิบัติ (Disaster preparedness/response)

เป็นหน่วยที่ทำการบริหารจัดการตอบโต้ภัยพิบัติ มักมีแหล่งเก็บรวบรวมอุปกรณ์ที่ใช้ในการตอบโต้ภัยพิบัติซึ่งแยกจากอุปกรณ์อื่นเพื่อไม่ให้ถูกใช้ผิดประเภทและเก็บให้อยู่ใกล้กับรถที่ใช้ในการตอบโต้ภัยพิบัติ อาจเก็บในที่ห่างไกลได้เพราะอุปกรณ์ไม่ได้ถูกใช้บ่อย

## ความคงทนของรูปแบบ (Sustainable design)

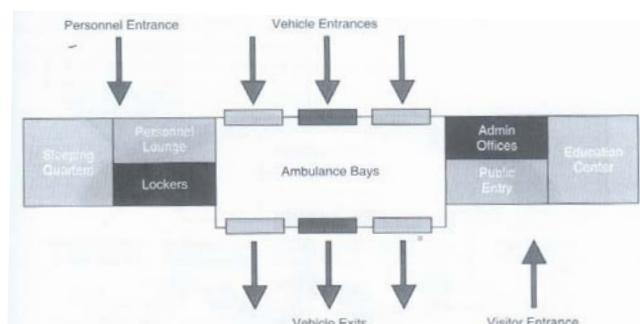
อยู่ในที่แสงแดดส่องถึงเพื่อประหยัดพลังงานจากไฟฟ้า รวมทั้งการทำงานในที่ที่มีแสงแดดส่องถึงก็ทำให้ร่างกายของ

บุคลากรปรับสภาพได้ตามปกติ

อาจวางแผนขนาด ตำแหน่ง และจำนวนของหน้าต่าง รวมทั้งหน้าต่างที่มองเห็นวิวธรรมชาติได้ก็ช่วยให้บุคลากรรู้สึกผ่อนคลาย

## การแบ่งสัดส่วนพื้นที่ (Physical layout)

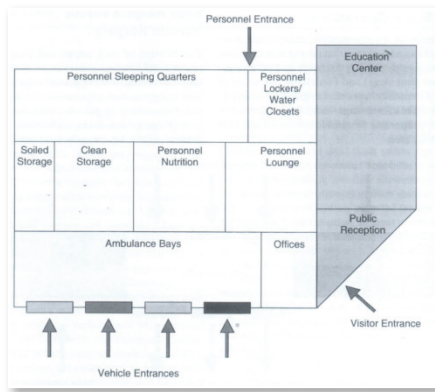
การแบ่งแยกสัดส่วนพื้นที่ด้านหน้าและด้านหลังของศูนย์ (Front-stage-back-stage separation) เช่น ส่วนหน้าที่ติดต่อกับประชาชนก็ไม่ต้องมีช่องทางให้เชื่อมต่อไปยังห้องนอนของบุคลากรหรือห้องอาหาร แต่ถ้าเป็นแม่บ้านมาทำความสะอาดในส่วนหลังก็ไม่ควรมีทางเชื่อมออกมาที่ลานจอดรถด้านหน้า ดังภาพที่ 2



ภาพที่ 2 การแยกห้องพักของบุคลากรออกจากพื้นที่สาธารณะ

## ห้องพักของบุคลากรและโรงจอดรถ

ห้องพักบุคลากรควรอยู่ห่างจากโรงจอดรถเพื่อไม่รบกวนการพักผ่อนของบุคลากรอันเนื่องมาจากควันรถหรือเสียงเครื่องยนต์ แหล่งพักของบุคลากรควรมีอุปกรณ์อำนวยความสะดวกให้อยู่ในแหล่งใกล้ ๆ กัน เช่น ห้องนอนก็อยู่ใกล้ห้องอาบน้ำ เป็นต้น นอกจากนี้ก็ควรวางแผนให้สามารถปรับเปลี่ยนเพื่อรองรับการขยายในอนาคต ได้แก่ โรงจอดรถ ห้องนอนของบุคลากร เป็นต้น ดังภาพที่ 3



ภาพที่ 3 ลักษณะโครงสร้างที่สามารถขยายพื้นที่เฉพาะบางส่วนได้โดยไม่กระทบพื้นที่อื่น ๆ

## การวางแผนออกแบบ

ขั้นที่ 1 รวบรวมบุคลากรที่ทำงานในศูนย์มาร่วมกันเป็นทีมออกแบบ ดังตารางที่ 5

ตารางที่ 5 บุคลากรที่ร่วมวางแผนการออกแบบของศูนย์รถพยาบาล

| ชนิดของบุคลากร                      | การมีส่วนร่วมในการวางแผนออกแบบ                                                                                                              |
|-------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| บุคลากร EMS                         | ตำแหน่งที่เก็บอุปกรณ์<br>ห้องพักบุคลากร<br>ห้องนอนและห้องอาบน้ำ<br>ห้องสอนแสดงต่าง ๆ<br>โรงจอดรถ<br>แหล่งล้างอุปกรณ์<br>ความปลอดภัยของศูนย์ |
| หัวหน้าศูนย์                        | พิจารณางบประมาณ<br>ระบบบริหารจัดการ<br>ห้องทำงานของบุคลากร<br>การวางแผนตอบโต้ภัยพิบัติ<br>ความปลอดภัยของศูนย์                               |
| หน่วยสื่อสาร (EMS dispatch)         | เทคโนโลยีที่ใช้<br>ระบบการส่งการให้รถออกปฏิบัติการ<br>พื้นที่ฝึกอบรมและอุปกรณ์สนับสนุน                                                      |
| หน่วยสนับสนุน เช่น แม่บ้าน ช่างซ่อม | ระบบการทำงาน<br>ตำแหน่งเก็บอุปกรณ์<br>ความปลอดภัยในการทำงาน                                                                                 |
| ประชาชนและอาสาสมัครกู้ชีพ           | พื้นที่มาติดต่อประสานงาน                                                                                                                    |

ขั้นที่ 2 สร้างวิสัยทัศน์: การมีวิสัยทัศน์ของการทำงานจึงจะออกแบบได้ตรงกับการทำงาน

### เอกสารอ้างอิง

1. Hernandez Manuel. Ambulance Station Design. In Tintinalli Judith E., Cameron Peter, Holliman C. James editors. EMS A Practical Global Guidebook. USA: People's Medical Publishing House; 2010:231-52.

ตารางที่ 6 หลักการสร้างวิสัยทัศน์

|                                                                         |
|-------------------------------------------------------------------------|
| ตั้งเป้าหมายของการตั้งศูนย์ขึ้นมา                                       |
| ตั้งบทบาทและความรับผิดชอบที่มีต่อชุมชนรวมทั้งการดูแลรักษา               |
| ตั้งบทบาทในการฝึกอบรมและการทำวิจัย                                      |
| มีแผนเพื่อปรับเปลี่ยนบริการให้ทันสมัยและรองรับนวัตกรรมใหม่ ๆ ได้รวดเร็ว |

ขั้นที่ 3 ระบุผลลัพธ์ที่ต้องการ (ดังตารางที่ 7): เช่น ระยะเวลาตอบสนองต่อเหตุ < 1 นาที ดังนั้น ก็จะระบุได้ว่าโรงจอดรถควรอยู่ใกล้ประตูทางออก

ตารางที่ 7 ตัวอย่างของผลลัพธ์ที่นำไปใช้ในการวางรูปแบบของศูนย์

| ผลลัพธ์                              | รูปแบบของศูนย์                                                                                                                        |
|--------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ระยะเวลาตอบสนอง < 10 นาที, > 85%     | ห้องพักของบุคลากรอยู่ใกล้โรงจอดรถ<br>มีห้องนอนและห้องพักภายในศูนย์                                                                    |
| อัตราการสิ้นเปลือง 0%                | พื้นของศูนย์เป็นพื้นยางที่กันลื่น และไม่ชันน้ำ<br>โดยไม่ใช่พื้นขัดมัน<br>ระบบระบายน้ำไหลออกได้ดี<br>พื้นไม่เป็นชั้น ๆ เพื่อกันการสะสม |
| อัตราการบาดเจ็บจากการยึดตัวหรือยก 0% | ตำแหน่งวางอุปกรณ์ไม่สูงเกินไป                                                                                                         |
| ประหยัดพลังงานได้                    | ให้อยู่ในที่แสงแดดส่องถึง<br>ใช้หลอดไฟชนิดประหยัดพลังงาน<br>ลมพัดเย็นสบายเพื่อประหยัดแอร์                                             |
| อัตราอุบัติเหตุสูญหาย < 5%           | แหล่งเก็บอุปกรณ์มีระบบรักษาความปลอดภัย                                                                                                |
| ฝึกอบรม 10 ชม./เดือน                 | ห้องสอนจำนวนเพียงพอ                                                                                                                   |
| ลดน้ำหนักของบุคลากรได้เฉลี่ย 5%/คน   | ห้องออกกำลังกายในศูนย์                                                                                                                |

ขั้นที่ 4 กระบวนการทำงาน: กำหนดพื้นที่ทำงานที่เกี่ยวข้องกันตามระบบการทำงานของหน่วยงาน

ขั้นที่ 5 ออกแบบเบื้องต้น: ออกแบบเบื้องต้นตามกระบวนการทำงานและผลลัพธ์ที่ต้องการประกอบกับจำนวนเงินทุนที่มี รวมทั้งควรทำการทดสอบบน tabletop exercise ว่าเหมาะกับการทำงานหรือไม่ เพื่อปรับเปลี่ยนแบบต่อไป

ขั้นที่ 6 สร้างแบบจำลอง: คำนึงถึงตำแหน่งของแหล่งเก็บอุปกรณ์และเฟอร์นิเจอร์ภายใน การสร้างแบบจำลองจะทำให้เข้าใจได้มากขึ้น นำไปสู่การปรับเปลี่ยนก่อนนำไปสร้างจริง

ขั้นที่ 7 ออกแบบครั้งสุดท้าย: ให้ทีมร่วมกันตรวจสอบอีกครั้ง

## สรุป

ศูนย์รถพยาบาลเป็นสถานที่เก็บทั้งอุปกรณ์และยานพาหนะ รวมทั้งมีพื้นที่ทำงานสำหรับบุคลากร การออกแบบที่ดีจะเพิ่มทั้งคุณภาพในการทำงาน ความปลอดภัย และประสิทธิภาพของการทำงานที่ตอบสนองทั้งบริการและการฝึกอบรมให้แก่บุคลากรและประชาชน

การออกแบบต้องตอบสนองต่อผลลัพธ์ที่ต้องการและเหมาะสมกับระบบการทำงานของตนเอง รวมทั้งสามารถปรับเปลี่ยนเพิ่มเติมเพื่อตอบสนองต่อแผนในอนาคตได้

Once-daily  
**Januvia**<sup>TM</sup>  
(sitagliptin, MSD)

**Once-daily Januvia 100 mg:  
Enhancing incretins.  
Enhancing physiologic control.**

**Enhancing incretins.  
Enhancing physiologic control.**

**JANUVIA is the first DPP-4 inhibitor – a new class of oral therapy  
that provided substantial glucose control in clinical trials**

-  **Substantial HbA<sub>1c</sub> reductions in clinical trials through  
a unique physiological mechanism of action<sup>1-4</sup>**
-  **All-day glucose-dependent control**
-  **Weight neutral and with low incidence of hypoglycemia<sup>3</sup>**
-  **Generally well-tolerated<sup>1</sup>**

**Prescribe JANUVIA as initial monotherapy or as add-on to metformin  
or a glitazone or a sulfonylurea or sulfonylurea + metformin or in combination with insulin**

**Before initiating therapy, please consult the full Prescribing Information.**

To request product information, report adverse events, or report product defect, please contact MSD at the address below or [med\\_productinfo@merck.com](mailto:med_productinfo@merck.com)

#### References

1. Worldwide Product Circular, Merck & Co., Inc., 2006 2. Charbonnel B, Karasik A, Liu J, et al, for the Sitagliptin Study 020 Group. Efficacy and safety of the dipeptidyl peptidase-4 inhibitor sitagliptin added to ongoing metformin therapy in patients with type 2 diabetes inadequately controlled with metformin alone. Diabetes Care. 2006;29:2638-2643. 3. Nauck M, Meinninger G, Sheng D, et al, for the 024 Study Group. Efficacy and safety of the dipeptidyl peptidase-4 inhibitor, sitagliptin, compared to the sulfonylurea, glipizide, in patients with type 2 diabetes inadequately controlled on metformin alone: a randomized, double-blind, non-inferiority trial. Diabetes Obes Metab. 2007;9:194-205. 4. Aschner P, Kipnes MS, Luncford JK, et al, for the Sitagliptin Study 021 Group. Effect of the dipeptidyl peptidase-4 inhibitor sitagliptin as monotherapy on glycemic control in patients with type 2 diabetes. Diabetes Care. 2006;29:2632-2637.

#### SUMMARY INFORMATION AND SAFETY PROFILE OF JANUVIA<sup>TM</sup>

**Indications:** JANUVIA<sup>TM</sup> is indicated as an adjunct to diet and exercise to improve glycemic control in patients with type 2 diabetes mellitus as initial therapy, alone or in combination with metformin, or a PPAR $\gamma$  agonist, or as an add-on to metformin, PPAR $\gamma$  agonist, sulfonylurea, sulfonylurea + metformin or PPAR $\gamma$  agonist + metformin when the current regimen, with diet and exercise does not provide adequate glycemic control. JANUVIA can also be used as an adjunct to diet and exercise to improve glycemic control in combination with insulin (with or without metformin). **Dosage and administration:** The recommended dose of JANUVIA is 100 mg once daily as monotherapy or as combination therapy with metformin, a sulfonylurea, insulin (with or without metformin), a PPAR $\gamma$  agonist (e.g., thiazolidinedione), metformin plus a sulfonylurea, or metformin plus a PPAR $\gamma$  agonist. JANUVIA can be taken with or without food. **Contraindication:** JANUVIA is contraindicated in patients who are hypersensitive to any components of this product. **Precaution:** JANUVIA should not be used in patients with type 1 diabetes or for the treatment of diabetic ketoacidosis. **Warning:** A dosage adjustment is recommended in patients with moderate renal insufficiency. No recommended in patients with severe renal insufficiency or with end-stage renal disease requiring hemodialysis or peritoneal dialysis. **Pregnancy and nursing:** JANUVIA is not recommended for use in pregnancy. JANUVIA should not be used by a woman who is nursing. **Pediatric use:** Safety and effectiveness of JANUVIA in pediatric patients under 18 years have not been established. **Adverse experience:** As with other antihyperglycemic agents, when JANUVIA was used in combination with a sulfonylurea or with insulin, medications known to cause hypoglycemia, the incidence of sulfonylurea- or insulin-induced hypoglycemia was increased over that of placebo. To reduce the risk of sulfonylurea- or insulin-induced hypoglycemia, a lower dose of sulfonylurea or insulin may be considered. **There have been postmarketing reports of serious hypersensitivity reactions** in patients treated with JANUVIA including anaphylaxis, angioedema, and exfoliative skin conditions including Stevens-Johnson syndrome. Because these reactions are reported voluntarily from a population of uncertain size, it is generally not possible to reliably estimate their frequency or establish a causal relationship to drug exposure. Onset of these reactions occurred within the first 3 months after initiation of treatment with JANUVIA, with some reports occurring after the first dose. If a hypersensitivity reaction is suspected, discontinue JANUVIA, assess for other potential causes for the event, and institute alternative treatment for diabetes. Other postmarketing experience are upper respiratory tract infection; nasopharyngitis; acute pancreatitis, including fatal and non-fatal hemorrhagic and necrotizing pancreatitis. In clinical studies as monotherapy and in combination with other agents, the adverse experiences reported regardless of causality assessment in  $\geq 5\%$  of patients and more commonly than placebo or the active comparator included hypoglycemia, nasopharyngitis, upper respiratory tract infection, headache, and peripheral edema. **Use in the elderly:** In clinical studies, the safety and effectiveness of JANUVIA in the elderly ( $\geq 65$  years) were comparable to those seen in patients < 65 years. No dosage adjustment is required based on age. In elderly patients with significant renal insufficiency dosage adjustment may be required. **Storage:** Store at or below 30°C (86°F).



**MSD (Thailand) Ltd.**

37<sup>th</sup> Floor The Offices at Central World 999/9 Rama 1 Road, Pathumwan, Bangkok

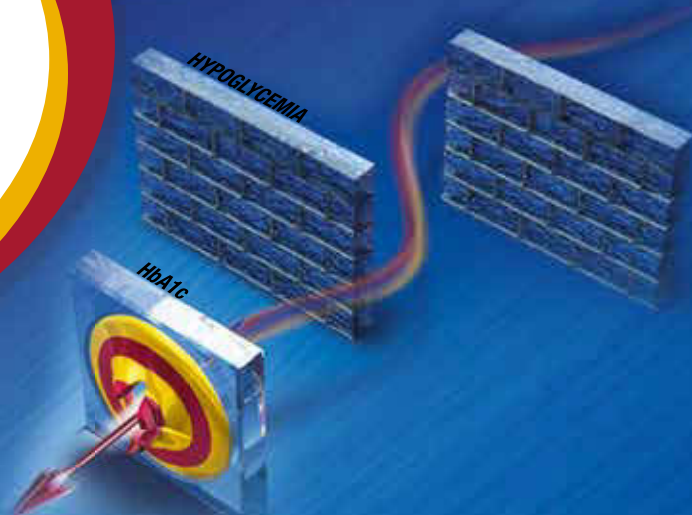
Tel. +66-2-262-5700 Fax +66-2-255-5095

Copyright © 2007 Merck Sharp & Dohme Corp., a subsidiary of Merck & Co., Inc.,  
Whitehouse Station, NJ, USA All Rights Reserved.

โปรดอ่านรายละเอียดเพิ่มเติมในเอกสารอ้างอิงฉบับสมบูรณ์และเอกสารกำกับยา

ใบอนุญาตโฆษณาเลขที่ ฆศ. 1065/2552

12-2013-JAN-2009-TH-5677-J (Reval 2)



For initial and adjunct use in patients with type 2 diabetes,

## Introducing JANUMET™ for 3-D Control [Sitagliptin (DPP-4 inhibitor) + metformin]

For patients who need **more than metformin alone** to achieve goal

In clinical studies,

- 
**Powerful HbA<sub>1c</sub><sup>a</sup>, PPG<sup>b</sup>, and FPG<sup>c</sup> reductions to help patients get to goal (HbA<sub>1c</sub> goal <7%)<sup>2,e</sup>**
- 
**Less hypoglycemia vs glipizide + metformin (with sitagliptin 100 mg + metformin)<sup>3,d</sup>**
- 
**Comprehensive mechanism of action targets 3 key defects of type 2 diabetes<sup>1</sup>**

<sup>a</sup> glycosylated hemoglobin A1C, <sup>b</sup> postprandial plasma glucose, <sup>c</sup> fasting plasma glucose, <sup>d</sup> A randomized, double blind, parallel-group study evaluating the effect of adding JANUMET to metformin in 1172 patients with type 2 diabetes inadequately controlled with  $\geq 1500$  mg/day metformin. The primary analysis assessed noninferiority for HbA<sub>1c</sub> change from baseline at week 52 using a per-protocol (PP) approach (patients who completed all 52 weeks of treatment). <sup>e</sup> A randomized, double-blind, placebo-controlled to factorial study evaluating the combination of sitagliptin + metformin compared with either agent alone in patients with type 2 diabetes inadequately controlled on diet and exercise. After a washout period of  $\leq 12$  weeks, 1091 patients were randomized to sitagliptin 100 mg once daily, metformin 500 mg twice daily, metformin 1000 mg twice daily, sitagliptin 50 mg/metformin 500 mg twice daily, sitagliptin 50 mg/metformin 1000 mg twice daily or placebo. Data shown are from the end of the 54-week extension period.

JANUMET can be used to improve glycemic control as an adjunct to diet and exercise as initial therapy, in patients controlled on metformin or sitagliptin alone, in patients using sitagliptin + metformin in combination, and in combination with a sulfonylurea in patients inadequately controlled with any 2 of the 3 agents: metformin, sitagliptin, or a sulfonylurea.

#### References:

1. Data on file, MSD Thailand. 2. Goldstein BJ, Feinglos MN, Lunceford JK, et al, for the Sitagliptin 036 Study Group. Effect of initial combination of sitagliptin, a dipeptidyl peptidase-4 inhibitor, and metformin on glycemic control in patients with type 2 diabetes. Diabetes Care. 2007;30:1979-1987. 3. Nauck MA, Meininger G, Sheng D, et al, for the Sitagliptin Study Group 024. Efficacy and safety of the dipeptidyl peptidase-4 inhibitor, sitagliptin, compared to the sulfonylurea glipizide, in patients with type 2 diabetes inadequately controlled on metformin alone: a randomized, double-blind, non-inferiority trial. Diabetes Obes Metab. 2007;9:194-205.

Before prescribing, please consult the Enclosed full prescribing Information.

To request product information, report adverse events, or report product defect, please contact MSD at the address below or [med\\_productinfo@merck.com](mailto:med_productinfo@merck.com)

#### SUMMARY INFORMATION AND SAFETY PROFILE OF JANUMET™

**Indications:** JANUMET™ can be used to improve glycemic control as an adjunct to diet and exercise as initial therapy, in patients inadequately controlled on metformin or sitagliptin alone, in patients using sitagliptin + metformin in combination, in combination with insulin, in combination with a sulfonylurea in patients inadequately controlled with any 2 of the 3 agents: metformin, sitagliptin, or a sulfonylurea or a PPAR $\gamma$  agonist in patients inadequately controlled with any 2 of the 3 agents: metformin, sitagliptin or a PPAR $\gamma$  agonist. **Dosage administration:** JANUMET should generally be given twice daily with meals, with gradual dose escalation, to reduce the gastrointestinal (GI) side effects associated with metformin. **Dosing Recommendations:** The starting dose of JANUMET should be based on the patient's current regimen. JANUMET should be given twice daily with meals. The following doses are available: • 50 mg sitagliptin/500 mg metformin hydrochloride • 50 mg sitagliptin/1000 mg metformin hydrochloride **Selected Safety Information About JANUMET: Contraindication:** JANUMET (sitagliptin phosphate/metformin HCl) is contraindicated in patients with: 1. Renal disease or renal dysfunction, e.g., as suggested by serum creatinine levels  $\geq 1.5$  mg/dL [males],  $\geq 1.4$  mg/dL [females], or abnormal creatinine clearance, which may also result from conditions such as cardiovascular collapse (shock), acute myocardial infarction, and septicemia. 2. Known hypersensitivity to sitagliptin phosphate, metformin hydrochloride or any other component of JANUMET. 3. Acute or chronic metabolic acidosis, including diabetic ketoacidosis, with or without coma, JANUMET should be temporarily discontinued in patients undergoing radiologic studies involving intravenous administration of iodinated contrast materials, because the use of such products may result in acute alteration of renal function. JANUMET should not be used in patients with type 1 diabetes or for the treatment of diabetic ketoacidosis. **Precautions:** Before initiating therapy with JANUMET and at least annually thereafter, assess for renal function and verify as normal. In patients for whom development of renal dysfunction is anticipated, assess renal function more frequently. Discontinue JANUMET if evidence of renal impairment is present. JANUMET should generally be avoided in patients with clinical or laboratory evidence of hepatic disease. As with other antihyperglycemic agents, when sitagliptin was used in combination with metformin, and a sulfonylurea or insulin, medications known to cause hypoglycemia, the incidence of sulfonylurea or insulin-induced hypoglycemia was increased over that of placebo in combination with metformin, a sulfonylurea or insulin. To reduce the risk of sulfonylurea- or insulin-induced hypoglycemia, a lower dose of sulfonylurea or insulin may be considered. **Pregnancy:** Janumet is not recommended for use in pregnancy. **Nursing mothers:** Janumet should not be used by a woman who is nursing. **Pediatric use:** Safety and effectiveness of JANUMET in pediatric patients under 18 years have not been established. **Use in the elderly:** Because sitagliptin and metformin are substantially excreted by the kidney and because aging can be associated with reduced renal function, JANUMET should be used with caution in aging individuals with T2DM. Care should be taken in dose selection and should be based on careful and regular monitoring of renal function. There have been postmarketing reports of serious hypersensitivity reactions in patients treated with sitagliptin, one of the components of JANUMET including anaphylaxis, angioedema, and exfoliative skin conditions including Stevens-Johnson syndrome. Because these reactions are reported voluntarily from a population of uncertain size, it is generally not possible to reliably estimate their frequency or establish a causal relationship to drug exposure. Onset of these reactions occurred within the first 3 months after initiation of treatment with sitagliptin, with some reports occurring after the first dose. If a hypersensitivity reaction is suspected, discontinue JANUMET, assess for other potential causes for the event, and institute alternative treatment for diabetes. Promptly evaluate a patient who develops laboratory abnormalities or clinical illness for evidence of ketoacidosis or lactic acidosis. If acidosis occurs, discontinue JANUMET immediately and initiate appropriate corrective measures. In clinical studies with sitagliptin and metformin as initial therapy and as add-on combination therapy with other agents, the most common adverse reactions reported, regardless of investigator assessment of causality, in  $\geq 5\%$  of patients and more commonly than in patients treated with placebo were diarrhea, upper respiratory tract infection, headache, hypoglycemia, nasopharyngitis and peripheral edema. The most common adverse experience in sitagliptin monotherapy reported regardless of investigator assessment of causality in  $\geq 5\%$  of patients and more commonly than in patients given placebo was nasopharyngitis. The most common ( $>5\%$ ) established adverse experiences due to initiation of metformin therapy are diarrhea, nausea/vomiting, flatulence, abdominal discomfort, indigestion, asthenia, and headache. For additional adverse experience information, see the product circular. **Storage:** Store at or below 30°C (86°F). **Warning:** Use this drug according to medical prescription. If you feel dizziness please consult with your physician. Before initiating therapy, please consult the full prescribing information.

# การตาย ณ สถานดูแลคนชราและการชันสูตรพลิกศพ: รายงานผู้ตาย 1 ราย

## Death In Geriatric Care Unit And Post-Mortem Inquest: A Case Report

ในสถานการณ์การดำรงอยู่ในสังคมไทยในปัจจุบันนับว่าเป็นความยากลำบากยิ่งสำหรับปัจเจกชนทั่วไป ทั้งนี้เพราะความผิดเคืองของภาวะเศรษฐกิจที่ทำให้แต่ละคนต้องดิ้นรนเพื่อการยังชีพ เวลาที่มีในแต่ละวันจึงต้องใช้ไปกับการทำงานทั้งงานอันเป็น “งานปกติ” และ “งานพิเศษ” เพื่อให้พอกับค่าครองชีพในสังคมปัจจุบัน ซึ่งแน่นอนที่สุดว่า หากผู้หนึ่งต้องมีผู้ชราภาพอยู่ในความดูแลด้วยแล้ว เวลาที่ต้องใช้ไปกับการทำงานจะทำให้มีเวลาที่อาจดูแลผู้สูงอายุต้องลดลงเป็นธรรมดา หมายความว่า “ผู้ชรา” ย่อมต้องขาดผู้ที่ต้องดูแลโดย “ญาติ” ไม่ว่าจะเป็นคู่สมรส ลูก หลาน หรือทายาทชั้นอื่น ๆ ก็ตาม สถานดูแลผู้ชราภาพจึงเป็นส่วนหนึ่งที่จะช่วยเหลือในการดูแลผู้สูงอายุแทนผู้ที่มีเวลาอันน้อยนิดนั้น ด้วยเหตุนี้จึงเกิดสถานรับดูแลผู้ชราภาพทั้งในภาครัฐและภาคเอกชน ซึ่งแน่นอนที่สุดว่าในภาครัฐไม่เพียงพอต่อการที่จะดำเนินการได้ ภาคเอกชนจึงจำต้องเข้ามา มีบทบาทในส่วนนี้มากยิ่งขึ้น แต่เนื่องจากความชราภาพของบุคคลในกลุ่มนี้นั้นเองจึงพบว่าไม่นานนัก ผู้ที่ชราภาพเหล่านี้ก็จะถึง “แก่ความตาย” เพราะอายุขัยแห่งตน ณ สถานที่ดูแล

### เล่า

เหตุที่จัดว่า “การตายจากชราในสถานดูแลคนชราเป็นการตายพิสดารตามมาตร 148(5)” เป็นการตายที่เกิดขึ้นในที่รโหฐาน (สถานดูแลคนชราต้องถือว่าเป็นที่รโหฐาน) จึงเป็นการยากที่จะรู้หรือทราบได้ว่าการตายเกิดขึ้นเนื่องจากเหตุใด ทั้งนี้เนื่องจาก

1. แม้ว่าจะเป็นคนชรา ก็มิได้หมายความว่า จะต้องตายจากเหตุ “ชราภาพ”
2. แม้ว่าจะเป็นโรคติดต่อยาแรง ก็มิได้หมายความว่า จะต้องตายจาก “โรคติดต่อ” นั้น
3. แม้ว่าจะเป็นระยะท้ายของเนื้อร้าย เช่น มะเร็ง ก็มิได้หมายความว่า จะต้องตายจาก “โรคเนื้อร้าย/มะเร็ง” นั้น

อุทาหรณ์ (รายงานผู้ชราภาพเสียชีวิต ณ สถานดูแลผู้ชรา 1 ราย)

ประวัติที่ได้รับแจ้ง:

ผู้ชราภาพชาย อายุ 75 ปี เสียชีวิตเมื่อเช้าวันที่ 30 สิงหาคม พ.ศ. 2556 ณ สถานเลี้ยงดูผู้ชรา (ภาพที่ 1)



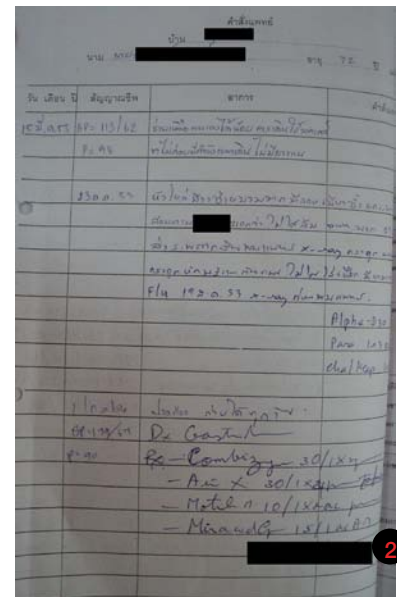
ประวัติ:

ผู้เสียชีวิตชายชราภาพอยู่ ณ สถานดูแลผู้ชรา ถูกรับไว้ที่สถานดูแลผู้ชรา มา 3 ปีแล้ว และมีประวัติการดูแลบำบัด (ภาพที่ 2) โดยเมื่อแรกรับมีอายุ 72 ปี มีสภาพร่างกายชราแต่ยังคงสามารถช่วยเหลือตัวเองได้บ้าง ยังสามารถเดินโดยใช้เครื่องช่วย 4 ขาช่วย (walker) แต่จะเดินค่อนข้างช้า

ผู้ป่วยได้รับการดูแลต่อเนื่องจนเมื่อช่วงเช้าของวันที่เสียชีวิตโดยเวลาประมาณ 8.00 น. หลังจากได้รับการป้อนอาหารทางสายยางแล้ว ต่อมาได้รับการเช็ดตัวและทำแผล (แผลกดทับที่บริเวณสะโพกและก้นกบ) มีหลายแผล บางแผลมีขนาดใหญ่และลึก ผู้ป่วยยังคงมีสภาพรู้สึกตัวอย่างเช่นทุกวัน

ต่อมาราว 8.30 น. ผู้ดูแลเห็นผู้ชราในความดูแลแน่นิ่งอยู่ จึงเข้ามาตรวจดูพบว่าไม่หายใจ ไม่มีชีพจร และตัวเริ่มเย็นลงแล้ว

จึงได้แจ้งต่อพนักงานสอบสวน ณ สถานีตำรวจที่สถานดูแลคนชราตั้งอยู่ ซึ่งพนักงานสอบสวนได้แจ้งต่อแพทย์ผู้มึหน้าที่ในการชันสูตรพลิกศพเพื่อเข้าร่วมดำเนินการตามกฎหมายด้วย



### การชันสูตรพลิกศพ:

ผู้เสียชีวิต (ผู้ชรา) ได้รับการชันสูตรพลิกศพ ณ เตียงที่นอนพำนักระหว่างวันในสถานดูแลคนชราที่แจ้งการเสียชีวิต นั้น โดยยังมีสภาพทั่วไปดังที่เป็นอยู่



3

### สภาพศพภายนอก: (ภาพที่ 3)

- ศพชายชรา อายุประมาณ 75 ปี รูปร่างผอมมาก นอนบนเตียงคล้ายเตียงผู้ป่วยในสถานพยาบาล หนุนหมอน ที่ขอบเตียงมีที่กั้นมิให้ตกลงมา ที่บริเวณงอข้อศอกมีสายสอดเพื่อให้อาหารเหลว ขาทั้งสองข้างงอพับมากที่เข้า แขนทั้งสองข้างงอพับ เท้าบวมเล็กน้อยถึงปานกลาง

- ตัวศพยาวประมาณ 165 เซนติเมตร (คาดคะเนจากสภาพศพเนื่องจากการงอที่ข้อเข่าและสะโพก) อยู่ในชุดเสื้อแขนสั้นสีอ่อน และส่วนล่างของบริเวณเชิงกรานมีผ้าซับของเหลวชนิดผู้ใหญ่หุ้มไว้

- ศพแข็งตัวปานกลาง พบเลือดตกหลังอยู่เบื้องต่ำหลังเสียชีวิตที่หลังได้ปานกลาง เนื่องจากสภาพศพค่อนข้างซีด

- รอบคอไม่พบบาดแผลสดหรือรอย

- หน้าอกเห็นกระดูกซี่โครง ลักษณะค่อนข้างขาดสารอาหาร

- พบบาดแผลกดทับขนาดใหญ่และค่อนข้างลึก (ลงได้กว่าชั้นกล้ามเนื้อ) ที่บริเวณสะโพกและก้น (ภาพที่ 4) ลักษณะของกลิ่นและสีที่แสดงถึงการติดเชื้อ



4

- ไม่พบบาดแผลสดหรือรุนแรงตามร่างกายและแขนขา
- ไม่พบคราบหรือสารผิดปกติที่รอบปาก จมูก หู และทวารหนัก

### ข้อสันนิษฐานสาเหตุการตาย:

จากสภาพแห่งการตรวจพบจากภายนอกเห็นได้ว่าบาดแผลกดทับที่ปรากฏนั้นค่อนข้างจะใหญ่ ลึก และมีสภาพติดเชื้อ ประกอบกับการที่ผู้ป่วยอายุมาก สภาพผอม และน่าจะขาดสารอาหารร่วมด้วย ทำให้มีภูมิคุ้มกันที่ต่ำจะค่อนข้างต่ำ สาเหตุแห่งการตายในผู้ชราจึงเข้าได้กับ **“การติดเชื้อจากบาดแผลกดทับ”**

### พฤติการณ์แห่งการตาย:

สันนิษฐานเข้าได้กับการติดเชื้อที่เป็นเหตุตามธรรมชาติร่วมกับความชรา

### วิเคราะห์และวิจารณ์

อาจวิเคราะห์การตายอันเนื่องมาจากความชราของผู้ชรา โดยการตายเกิดขึ้นในสถานดูแลคนชราได้ดังนี้

### ประการที่ 1: สภาพแห่งผู้สูงอายุหรือคนชรา

ด้วยสภาพของผู้ชราภาพหรือผู้สูงอายุจึงอาจเรียกบุคคลเหล่านี้ว่าเป็นบุคคลที่อยู่ใน **“วาระสุดท้ายของชีวิต”** จำเป็นต้องได้รับการดูแลไม่ยิ่งหย่อนไปกว่า **“เด็กเล็ก”** ผู้ที่ดูแลจึงต้องพิถีพิถันและให้ความสำคัญต่อการดูแลเป็นอย่างยิ่ง ทั้งนี้เนื่องจากสภาพความเสื่อมของระบบต่าง ๆ ของร่างกาย เช่น ระบบทางเดินอาหาร (ย่อยอาหาร) ทำให้ผู้ชราไม่สามารถย่อยอาหารได้ดี หรืออาหารสำหรับผู้ชราย่อมต้องเป็นอาหารอ่อนเพราะผู้ชราไม่มีความแข็งแรงที่จะเคี้ยวอาหาร เป็นต้น ด้วยความจำกัดในหลายด้านและหลายระบบของร่างกายทำให้ผู้ชราขาดสารอาหารและมีภูมิคุ้มกันต่อโรคที่ต่ำและเสียชีวิตได้ง่าย

### ประการที่ 2: ผู้สูงอายุหรือชราภาพกับการตายตามธรรมชาติ

การตายจากเหตุธรรมชาติย่อมหมายถึง การตายจาก **“โรค”** หรือ **“การตายอันเนื่องมาจากสังขารคือสูงอายุหรือชรา”** แต่หากเป็นการตายที่เกิดขึ้น ณ สถานพยาบาลที่มีแพทย์ (ผู้ประกอบวิชาชีพเวชกรรม) ดูแลอยู่ ย่อมเห็นได้ชัดเจนว่า **“เป็นการเสียชีวิตเนื่องจากเหตุธรรมชาติ”** แต่หากวาระสุดท้ายแห่งชีวิต แม้ว่าจะเป็นจากเหตุ **“ชราภาพ”** แต่มีได้อยู่ในความดูแลของแพทย์ (ในสถานพยาบาล) แล้วย่อมอาจมีข้อสงสัยเกิดขึ้นได้ จึงต้องจัดให้การตายนี้นับอยู่ในกลุ่มของ **“การตายโดยมีปรากฏเหตุไปพลางก่อน”** ต่อเมื่อผ่านกระบวนการชันสูตรพลิกศพตามที่กฎหมายกำหนดไว้แล้ว และเห็นว่าเป็นการตายตามธรรมชาติก็ย่อมจะจัดการให้เป็นไปอย่าง **“การตายตามธรรมชาติ”** นั่นเอง

### ประการที่ 3: สถานดูแลผู้ชรามิใช่สถานพยาบาล (ภาพที่ 5)

แพทย์ต้องระลึกไว้ว่า **“สถานดูแลคนชรามิใช่สถานพยาบาล”** แม้ว่าจะมีเตียงที่พำนักระหว่างวัน และบุคลากรทางการแพทย์ เช่น แพทย์หรือพยาบาลประจำอยู่ แต่ก็ไม่สามารถที่จะออกหนังสือรับรองการตาย (ทร.4/1) หรือใบรับแจ้งการตาย (ทร.4 ตอนหน้า) ได้ จึงต้องปฏิบัติเช่นเดียวกับการเสียชีวิตที่บ้านหรือที่สาธารณะ นั่นคือ จำเป็นต้องจัดให้มีการชันสูตรพลิกศพตามกฎหมายด้วย โดยถือว่าเป็นการตายผิดธรรมชาติชนิดทั่วไป น่าจะเข้าข่ายตามมาตรา 148(5) ไปพลางก่อนได้ ผู้ชันสูตรพลิกศพจึงประกอบด้วยพนักงานสอบสวน (ตำรวจ) และแพทย์ผู้ที่มีหน้าที่ตามลำดับที่ระบุไว้ในมาตรา 150 แห่งประมวลกฎหมายวิธีพิจารณาความอาญา<sup>1</sup>

ดังนั้น **“การตายในขณะที่อยู่ในความดูแลของสถานดูแลผู้ชราภาพต่าง ๆ”** จึงต้องถือว่าเป็นการตายผิดธรรมชาติไว้ก่อน



#### ประการที่ 4: ประเด็นข้อสงสัยการตายจากความชรา

เมื่อมีการเสียชีวิต ณ สถานดูแลคนชราไม่ว่าจะเป็นของภาครัฐบาลหรือเอกชนก็ตาม ในทางกฎหมายถือว่าเป็น **“การตายโดยมิปรากฏเหตุ”** ตามประมวลกฎหมายวิธีพิจารณาความอาญา มาตรา 148(5) นั่นเอง ซึ่งเมื่อพิจารณาแล้วก็อาจเกิดความสงสัยว่า **“คนที่ชราภาพแล้วเสียชีวิตจะเป็นการตายโดยมิปรากฏเหตุได้อย่างไร”** เพราะเหตุก็คือ **“ชราภาพ”** นั่นเองอยู่แล้ว ในเรื่องนี้หากจะอธิบายตามหลักเกณฑ์แห่งกฎหมายแล้วก็อาจได้ความกระจ่างดังนี้

**เหตุที่จัดว่า “การตายจากชราในสถานดูแลคนชราเป็นการตายผิดธรรมชาติ ตามมาตรา 148(5)”** เป็นการตายที่เกิดขึ้นในที่โรฐาน (สถานดูแลคนชราต้องถือว่าเป็นที่โรฐาน) จึงเป็นการยากที่จะรู้หรือทราบได้ว่าการตายเกิดขึ้นเนื่องจากเหตุใด ทั้งนี้เนื่องจาก

1. แม้ว่าจะเป็นคนชรา ก็ได้หมายความว่าต้องตายจากเหตุ **“ชราภาพ”**
2. แม้ว่าจะเป็นโรคติดต่อร้ายแรง ก็ได้หมายความว่าต้องตายจาก **“โรคติดต่อ”** นั้น
3. แม้ว่าจะเป็นระยะท้ายของเนื้อร้าย เช่น มะเร็ง ก็ได้หมายความว่าต้องตายจาก **“โรคเนื้อร้าย/มะเร็ง”** นั้น

ดังนั้น จึงจำเป็นต้องจัดให้การตาย (classified) ที่เกิดขึ้น ณ ที่ที่มีชื่อ **“สถานพยาบาล”** เป็นการตายผิดธรรมชาติ (unnatural death) ไว้ก่อน เพื่อที่จะมิให้เกิดกรณีสงสัยหรือ **“เคลือบแคลง”** ในสาเหตุการตายในภายหลังนั่นเอง

#### ประการที่ 5: สาเหตุแห่งการตายที่เป็นความผิดในทางอาญา<sup>2</sup>

การตายที่เกิดขึ้นในสถานดูแลคนชรานี้อาจแบ่งการตายที่เข้าข่ายเป็นความผิดอาญาได้เป็น 2 ประเภทใหญ่ ๆ คือ

##### สาเหตุที่ 1: สาเหตุจากการถูกฆาตกรรม (เจตนา)

ผู้สูงอายุอยู่ก็มีสภาพที่คล้ายเด็กหรือผู้ป่วย คือ ไม่สามารถช่วยตนเองได้จึงอาจเกิดกรณีการเสียชีวิตจากผู้ที่ไม่หวังดี (เจตนาให้ตาย) ได้ เช่น

ก. การทำให้ขาดอากาศ (asphyxia) เพราะช่วยเหลือตัวเองไม่ได้ อาจเอาหมอนอุดปากและจมูก บีบคอ เป็นต้น

ข. การถูกวางยาพิษ (poisoning or intoxication) จากการที่ต้องอาศัยผู้อื่นในการเตรียมอาหารและน้ำทั้งหมด จึงอาจเป็นไปได้หากผู้ที่ดูแลวางยาพิษ หรือเพราะความพลั้งเผลอของผู้ดูแลทำให้อาจมีผู้ที่ไม่หวังดีใส่สารพิษอย่างหนึ่งอย่างใด

ลงในอาหารหรือน้ำได้

ค. จากบาดแผลในตำแหน่งที่ยากต่อการเห็น (wound) เช่น มีเจตนาฆ่าผู้ชรา อาจกระทำให้ในตำแหน่งที่ลับ เช่น ที่ทวารหนัก เป็นต้น และแพทย์ก็ไม่ได้ตรวจตรวจรอบทวารหนักนัก

ง. การทำให้ขาดอาหารเพราะไม่อาจช่วยตนเองได้ (starvation and/or electrolyte imbalance) เจตนาทำให้ตายง่ายมาก เพียงแต่ไม่ให้อาหารกินน้ำและอาหารเท่านั้นก็จะถึงแก่ความตายได้แล้ว เพราะคนชราจะช่วยตนเองได้น้อยมาก

จ. จากสารกายภาพต่าง (physical agents) อาจเป็นจากความร้อนหรือความเย็นของอากาศ จากรังสี แสง เสียง ฯลฯ ซึ่งหากต้องการให้ผู้ชราถึงแก่ความตายย่อมไม่สามารถที่จะให้ผู้ชราต้องสารกายภาพเหล่านี้ได้ ก็จะถึงแก่ความตาย (โดยเจตนา) เป็นต้น

#### ฐานความผิดประกอบด้วย<sup>2</sup>

##### ก. เจตนาโดยแท้

หมายถึงการที่มีผู้ที่ต้องการให้ผู้ชราภาพนั้นถึงแก่ความตาย จึงเป็นการทำให้ผู้ตายถึงแก่ความตายโดยเจตนาตนเอง

มาตรา 288 ผู้ใดฆ่าผู้อื่น ต้องระวางโทษประหารชีวิต จำคุกตลอดชีวิต หรือจำคุกตั้งแต่สิบห้าปีถึงยี่สิบปี

##### มาตรา 289 ผู้ใด

..... ฯลฯ

(4) ฆ่าผู้อื่นโดยไตร่ตรองไว้ก่อน

(5) ฆ่าผู้อื่นโดยทรามานหรือโดย

กระทำทารุณโหดร้าย

..... ฯลฯ

ต้องระวางโทษประหารชีวิต

**ข. เจตนาเพียงทำร้ายแต่ทำให้ถึงแก่ความตาย**

กรณีนี้ผู้กระทำไม่ต้องการทำให้ผู้ชราถึงแก่ความตาย แต่ต้องการทำร้ายร่างกาย เช่น ต้องการแกล้ง หยิก บีบ รัด ฯลฯ แต่เผลอทำรุนแรงไปทำให้ผู้ชราถึงแก่ความตาย เราอาจเรียกการตายในทำนองนี้ว่า **“ฆ่าคนตายโดยไม่เจตนา”** แท้ที่จริงมีเจตนาคือ **“การทำร้ายร่างกาย”** เท่านั้น

มาตรา 290 ผู้ใดมิได้มีเจตนาฆ่า แต่ทำร้ายผู้อื่นจนเป็นเหตุให้ผู้นั้นถึงแก่ความตาย ต้องระวางโทษจำคุกตั้งแต่สามปีถึงสิบห้าปี

ถ้าความผิดนั้นมีลักษณะประการหนึ่งประการใด ดังที่บัญญัติไว้ในมาตรา 289 ผู้กระทำต้องระวางโทษจำคุกตั้งแต่สามปีถึงยี่สิบปี

**ค. เจตนาต่อผู้ที่ตนมีหน้าที่ (มีหน้าที่แต่ไม่ทำหน้าที่)**

น่าจะเข้าข่ายได้มากที่สุดกรณีนี้

สถานดูแลคนชราไม่มีผู้ดูแลที่ได้เอาใจใส่ต่อผู้ชรา นั้น เช่น มัวแต่คุยโทรศัพท์ หรือส่งข้อความถึงกันและกันโดยมิได้ให้ความสนใจต่อผู้ป่วยที่อยู่ในความดูแลของตน เหตุที่ต้องถือว่าเป็น “เจตนา” เพราะผู้ดูแลเหล่านั้นเป็นผู้ที่มีหน้าที่ทั้งสิ้น

**มาตรา 307** ผู้ใดมีหน้าที่ตามกฎหมายหรือตามสัญญาต้องดูแลผู้ซึ่งพึ่งตนเองมิได้ เพราะอายุ ความป่วยเจ็บ กายพิการหรือจิตพิการ ทอดทิ้งผู้ซึ่งพึ่งตนเองมิได้นั้นเสีย โดยประการที่น่าจะเป็นเหตุให้เกิดอันตรายแก่ชีวิต ต้องระวางโทษจำคุกไม่เกินสามปี หรือปรับไม่เกินหกพันบาท หรือทั้งจำทั้งปรับ

**สาเหตุที่ 2: สาเหตุจากการปล่อยปละละเลยหรือประมาท**

ประมาทเป็นเหตุให้ถึงแก่ความตาย โดยการปล่อยปละละเลย ซึ่งอาจใกล้เคียงกับการทอดทิ้งหน้าที่ในการดูแลผู้ชราก็ได้

**มาตรา 291** ผู้ใดกระทำให้โดยประมาทและการกระทำนั้นเป็นเหตุให้ผู้อื่นถึงแก่ความตาย ต้องระวางโทษจำคุกไม่เกินสิบปี และปรับไม่เกินสองหมื่นบาท

จะเห็นได้ว่า ประการที่ 5 นี้มีฐานความผิดทางอาญาอยู่หลายมาตรา หลายเรื่อง เมื่อเกิดกรณีที่อยู่ ในความดูแลถึงแก่ความตายจึงอาจเข้าข่ายการฟ้องร้องโดยญาติได้

**ประการที่ 6: การชันสูตรพลิกศพผู้ชราภาพที่เสียชีวิตนอกสถานพยาบาล**

การชันสูตรพลิกศพไม่ว่าจะเป็นกรณีใดตามกฎหมาย (มาตรา 148) นั้น “ต้อง” ดำเนินการตามหลักแห่ง “การชันสูตรพลิกศพ” ไว้เสมอ

1. ตามพระราชบัญญัติวิชาชีพเวชกรรม พ.ศ. 2525<sup>3</sup>

2. ตามเกณฑ์มาตรฐานของแพทยสภา พ.ศ. 2555,<sup>4</sup> (เริ่มประกาศเมื่อ 24 มกราคม พ.ศ. 2555)

3. ตามเกณฑ์ความรู้ความสามารถในการประเมินเพื่อรับใบอนุญาตเป็นผู้ประกอบวิชาชีพเวชกรรม พ.ศ. 2555<sup>5</sup> (เริ่มประกาศเมื่อ 24 มกราคม พ.ศ. 2555)

4. ตามหลักแห่งประมวลกฎหมายวิธีพิจารณาความอาญา มาตรา 148-150<sup>1</sup>

การชันสูตรพลิกศพเป็นกระบวนการที่แพทย์ต้องทราบ และถือว่าเป็นงานที่แพทย์ต้องช่วยเหลือสังคม (ตำรวจ) ในการทำงาน ทั้งนี้เป็นไปตามกฎหมาย

**ประการที่ 7: ชันสูตรพลิกศพเสร็จก็อาจไม่มีความจำเป็นต้องนำศพมาเพื่อรับการตรวจต่อ**

หมายความว่า เมื่อได้ทำการชันสูตรพลิกศพเสร็จ (ตามมาตรา 150) แล้วไม่จำเป็นต้องส่งศพมาเพื่อ

รับการตรวจต่อ (ตามมาตรา 151 และ 152) ทั้งนี้เพราะเมื่อไม่มีข้อสงสัยในสาเหตุการตายในคนชราเหล่านั้น แพทย์ผู้ทำการชันสูตรพลิกศพร่วมกับพนักงานสอบสวนก็สามารถออก **“บันทึกรายละเอียดแห่งการชันสูตรพลิกศพ”** และ **“ใบรับแจ้งการตาย (ทร.4 ตอนหน้า)”** ให้กับพนักงานสอบสวน เพื่อดำเนินการตามกฎหมายคือพระราชบัญญัติการทะเบียนราษฎร พ.ศ. 2534<sup>6</sup> ต่อไป

**หมายเหตุ:**

หากการชันสูตรพลิกศพเบื้องต้นพบว่าการตายอาจเกิดเนื่องจากสาเหตุหนึ่งสาเหตุใดในประการที่ 5 ดังกล่าวมาแล้ว แพทย์ต้องระบุไว้ในแนวทางการดำเนินการในบันทึกรายละเอียดแห่งการชันสูตรพลิกศพให้พนักงานสอบสวนส่งศพมาเพื่อรับการตรวจต่อ ตามมาตรา 151 และมาตรา 152 เสมอ<sup>1</sup> แพทย์ต้องไม่ประมาทและคิดไปเองว่า “คนชราย่อมตายจากโรคชรา” เพราะแท้ที่จริงอาจมีเช่นนั้นก็ได้

**ประการที่ 8: ในรายผู้ตายตามอุทธรณ์**

ในรายผู้ที่เสียชีวิตในกรณีอุทธรณ์นั้น การชันสูตรพลิกศพพบว่า **“ผู้ตายมีผลติดเชื่อตามร่างกายหลายแห่ง”** และเป็นสาเหตุแห่งการตายตามธรรมชาติ แต่อย่างไรก็ตาม การที่ผู้ตาย (ผู้ชรา) ติดเชื่อตามร่างกายนั้นก็อาจเป็นประเด็นแห่งคดีความได้ กล่าวคือ “ผู้ที่ดูแลอาจถูกกล่าวหาว่าประมาทในการดูแลเป็นเหตุให้ผู้ตายติดเชื่อจนถึงแก่ความตายตามมาตรา 307 แห่งประมวลกฎหมายอาญา”<sup>2</sup> ดังได้กล่าวมาแล้วได้ แต่แม้จะมีได้มีการดำเนินการตรวจศพตามมาตรา 152 ก็ตามแต่เพียงตรวจพบบาดแผล ณ เวลาที่ชันสูตรพลิกศพก็เพียงพอที่จะให้เป็นสาเหตุแห่งการตายแล้ว

**สรุป**

การตายของผู้ชราภาพไม่ว่าจะเป็นการตาย ณ สถานดูแลผู้ชราทั้งของภาครัฐหรือภาคเอกชน รวมถึงการตาย ณ ที่บ้าน ที่พำนักร หรือที่สาธารณะใด ๆ ต้องถือว่าเป็นการตายผิดธรรมชาติด้วยกันทั้งสิ้น และจำต้องให้มีการชันสูตรพลิกศพตามประมวลกฎหมายวิธีพิจารณาความอาญา มาตรา 148-156 เสมอ โดยแพทย์ที่มีหน้าที่ให้เป็นไปตามมาตรา 150 และแพทย์ผู้ที่มีหน้าที่จะต้องระลึกไว้เสมอว่าการตายที่ได้รับแจ้งเพื่อการชันสูตรพลิกศพเป็น “การตายผิดธรรมชาติ” ไม่แตกต่างจากการตายผิดธรรมชาติด้วยเหตุอื่น ๆ ตามมาตรา 148 ที่จะต้องจัดให้มีการชันสูตรพลิกศพแต่อย่างใด

#### เอกสารอ้างอิง

1. ประมวลกฎหมายวิธีพิจารณาความอาญา. <http://www.thailaws.com/law/thaiacts/code1307.pdf>
2. ประมวลกฎหมายอาญา. <http://www.dopa.go.th/dopanew/law/02.pdf>
3. พระราชบัญญัติวิชาชีพเวชกรรม พ.ศ. 2525. ราชกิจจานุเบกษา 2525;99:1-24.
4. ประกาศแพทยสภาที่ 11/2555 เรื่อง เกณฑ์มาตรฐานผู้ประกอบวิชาชีพเวชกรรมของแพทยสภา พ.ศ. 2555. โดยในการประชุมครั้งที่ 4/2555 วันที่ 12 เมษายน พ.ศ. 2555 ได้มีมติให้แก้ไขข้อความในประกาศแพทยสภาที่ 11/2555 ลงวันที่ 25 พฤษภาคม พ.ศ. 2555 เป็น “ประกาศฉบับนี้ให้ใช้บังคับตั้งแต่วันถัดจากวันประกาศ (24 มกราคม พ.ศ. 2555)”.
5. ประกาศแพทยสภาที่ 12/2555 เรื่อง เกณฑ์ความรู้ความสามารถในการประเมินเพื่อรับใบอนุญาตเป็นผู้ประกอบวิชาชีพเวชกรรม พ.ศ. 2555. (Medical Competency Assessment Criteria for National License 2012) ประกาศ ณ วันที่ 24 มกราคม พ.ศ. 2555.
6. พระราชบัญญัติการทะเบียนราษฎร พ.ศ. ๒๕๓๔. ราชกิจจานุเบกษา เล่ม ๑๐๘/ตอนที่ ๒๐๓/ฉบับพิเศษ หน้า ๙๗/๒๒ พุทธศักราช พ.ศ. ๒๕๓๔.

# WHO ชีพการทางการได้ยิน ป้องกันได้ ทั่วโลกร่วมรณรงค์ 'Hearing For All'



การตรวจการได้ยินในเด็ก

ปัญหาหูหนวก หูตึง โรคหู เสี่ยงรบกวนในหู เวียนหัวบ้านหมุน เป็นปัญหาที่พบบ่อยในทางการแพทย์ อีกทั้งในปัจจุบันการใช้เครื่องมือสื่อสาร เช่น โทรศัพท์มือถืออยู่เกือบตลอดเวลาอาจทำให้เกิดหูอื้อ หูตึง หูมีเสียงรบกวนได้ นอกจากนี้เสียงดังจากสถานบันเทิงต่าง ๆ ยังเพิ่มผลภาวะทางเสียง เป็นเหตุให้เกิดอันตรายขึ้นกับหูได้ ปัญหาดังกล่าวสามารถป้องกันได้หากแพทย์ทั่วไป แพทย์เฉพาะทาง ประชาชน และผู้เกี่ยวข้องเข้าใจปัญหา โดยองค์การอนามัยโลกได้ประเมินว่าทั่วโลกมีคนมีปัญหาทางการได้ยินอยู่ถึง 450 ล้านคน และร้อยละ 50 สามารถป้องกันได้

ศ.เกียรติคุณ พญ.สุจิตรา ประสานสุข ที่ปรึกษาอาวุโส องค์การอนามัยโลก และประธานองค์กรเพื่อการได้ยินนานาชาติ ผู้อำนวยการศูนย์การได้ยิน การพูด การทรงตัว เสียงในหู โรงพยาบาลกรุงเทพ เปิดเผยว่า ทารกแรกเกิดจำนวน 3 ใน 1,000 ราย มีความพิการทางการได้ยิน หรืออาการหูตึงมาแต่กำเนิด ซึ่งจะส่งผลต่อพัฒนาการโดยรวม และโดยเฉพาะการพูด สำหรับการพิการทางการได้ยินแต่กำเนิด อาจมีสาเหตุมาจากโรคทางพันธุกรรม นอกจากนี้ยังอาจเกิดจากโรคในมารดา ระหว่างตั้งครรภ์ อาทิ โรคหัดเยอรมัน โรคครีฟเป็นพิษ การคลอดผิดปกติหรือล่าช้าจนเด็กขาดออกซิเจน ตัวเหลือง ส่งผลให้มีโอกาสหูตึงถึงร้อยละ 3 รวมถึงคลอดก่อนกำหนด และต้องเข้าตู้อบ อาจส่งผลให้หูชั้นในผิดปกติหรือสมองพิการ และสูญเสียการได้ยิน

ในปัจจุบันสามารถตรวจคัดกรองได้ตั้งแต่ทารกแรกเกิด ใช้เวลาประมาณ 5 นาที และหากว่าไม่ผ่าน สงสัยว่าหูหนวกหรือหูตึงควรตรวจยืนยันภายในเวลา 6 เดือนแรก จะทำให้การรักษาและฟื้นฟูบำบัดโดยใช้เครื่องช่วยการได้ยิน รวมทั้งการผ่าตัดใส่ประสาทหูเทียมและสอนพูดได้ทันเวลา เพื่อไม่ให้อาการหูตึง หูหนวก เป็นเหตุให้ไม่

สามารถพูดได้หรือเป็นใบ้ในที่สุด ซึ่งถ้าหากพบแพทย์ช้า การฟื้นฟูจะเป็นไปได้ยาก เพราะพัฒนาการทางสมองส่วนการได้ยินจะสูญเสียไปภายใน 2 ขวบ ดังนั้น การฟื้นฟูอาการหูตึงในเด็กแรกเกิดควรทำตั้งแต่อ่อนอายุ 1 ขวบ เนื่องจากจะสามารถเสริมทักษะต่าง ๆ ได้ง่าย

ในส่วนของความเสี่ยงการได้ยินในผู้ใหญ่ นอกเหนือจากหูตึงตามอายุขัยแล้ว การใช้เสียงดังอย่างฟุ้งเฟ้อหรืออยู่ในสถานที่ที่เสียงดังเป็นระยะเวลานาน ๆ เช่น คิวโทรศัพท์ ดูหนัง ฟังเพลง เที่ยวสถานบันเทิง อาจทำให้มีอาการหูตึง มีเสียงรบกวนในหูได้ นอกจากนี้ผู้ใหญ่ยังมักเกิดความเสี่ยงการได้ยินจากโรคต่าง ๆ เช่น เบาหวาน ความดัน โรคหัวใจ ไขมันสูง ตลอดจนยาบางอย่างที่ทำลายประสาทรับเสียง เสี่ยงการได้ยิน ตลอดจนโรคสมอง และเนื้องอกในสมอง ซึ่งสามารถตรวจวินิจฉัยและให้การรักษาได้ตั้งแต่นาน ๆ โดยเฉพาะการเสี่ยงการได้ยินแบบเฉียบพลัน ต้องรักษาด่วน ซึ่งแพทย์จะให้ความรู้ในการตรวจวินิจฉัยแยกโรค ตลอดจนการรักษาทางยา และการใช้เครื่องช่วยฟังแล้วแต่ลักษณะการสูญเสีย

อาการเวียนหัวบ้านหมุน ผู้ป่วยและแพทย์ทั่วไปคิดอยู่เพียง 2 กรณีคือ น้ำในหูไม่เท่ากัน และหินปูนในหูหลุดเคลื่อน ทั้ง ๆ ที่ยังมีโรคอื่นอีกมากมาย ตั้งแต่โรคหวัด ไปหู่ โรคหูชั้นกลางอักเสบ โรคหูชั้นใน หูชั้นในติดเชื้อ เช่น หูน้ำหนวก โรคทางกาย เบาหวาน ความดัน ไขมันสูง การตรวจวินิจฉัยแยกโรคสามารถแยกตำแหน่งพยาธิสภาพได้ว่า เสีย ณ ที่ใด และควรให้การรักษาอย่างไร ตรวจวินิจฉัย ระบบทรงตัว ระบบสมอง และการให้การรักษาทายาในโรคต่าง ๆ ที่มีไข้การให้ยาระงับอาการเวียนศีรษะเท่านั้น

การมีเสียงรบกวนในหู อาจเกิดจากหูตึง โรคหู หรือเกิดจากโรคทางสมองหลายคนทราบ นอนไม่หลับ ยากจะหลับ ตายไปพบแพทย์ก็ไม่ได้รับความกระจ่างนอกจากบอกว่า ไม่มีวันหายและไม่มีรักษา ทั้ง ๆ ที่ยังมีได้ตรวจอะไรเลย และบางกรณีอาจเป็นเนื้องอกในสมอง ดังนั้น จึงควรช่วยกันลดเสียง และพยายามใช้เสียงเท่าที่จำเป็นในทุกสถานการณ์ ทุกระดับความเป็นอยู่ ซึ่งจะช่วยให้อยู่ในสภาพแวดล้อมที่ปลอดภัยดังไม่รบกวนกาย ใจ สมอง และหูได้

ขณะนี้ทั่วโลกได้มีการรณรงค์เพื่อการได้ยินดีถ้วนหน้า 'Hearing For All' โดยสมาคมวิชาชีพ ได้แก่ สหพันธ์โสต ศอ นาสิก แพทย์แห่งโลก สมาคมโสตสัมผัสสนานาชาติ และองค์กรเพื่อการได้ยินนานาชาติ 'Hearing International' ซึ่งเป็นองค์กรการกุศล และมีเครือข่ายระดับนานาชาติไปทั่วโลก โดยล่าสุดศูนย์การได้ยิน การพูด การทรงตัว เสียงในหู โรงพยาบาลกรุงเทพ ได้ร่วมกับองค์กรเพื่อการได้ยินนานาชาติ 'Hearing International' และศูนย์โสตประสาทการได้ยินกรุงเทพ ศูนย์ประสานงานขององค์การอนามัยโลก คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล จัดประชุมวิชาการระดับนานาชาติโดยมีวิทยากรระดับนานาชาติจากสหรัฐอเมริกา ยุโรป และอาเซียน เมื่อเดือนตุลาคมที่ผ่านมา ณ อาคารเวชศาสตร์ฟื้นฟู โรงพยาบาลกรุงเทพ



ศ.เกียรติคุณ พญ.สุจิตรา ประสานสุข



# โคบาส อินฟินิตี้ ไอที โซลูชันส์ (cobas infinity IT solutions)

นวัตกรรมใหม่ด้านไอทีเพื่อตอบสนองทุกความต้องการของห้องปฏิบัติการ



Mr. Anton Gutscher



จะดีแค่ไหนหากวันหนึ่งประชาชนที่เข้ารับบริการตรวจสุขภาพที่โรงพยาบาลสามารถเช็คผลการตรวจสุขภาพได้จากโทรศัพท์มือถือหรือแท็บเล็ตคอมพิวเตอร์โดยไม่ต้องเสียเวลารอฟังผลที่โรงพยาบาลแน่นอนนั่นจะเป็นปรากฏการณ์ใหม่ของการให้บริการทางด้านสุขภาพที่ประชาชนหลายคนรอคอย โดยเฉพาะอย่างยิ่งในยุคแห่งโลกการสื่อสารที่ไร้พรมแดน และในวันนี้ก็เป็นเรื่องน่ายินดีที่การบริการในรูปแบบอันทันสมัยเช่นนี้มีโอกาสเป็นจริงได้แล้ว เพราะเรามีโซลูชันด้านไอทีใหม่ล่าสุดที่สามารถเข้ามารองรับการให้บริการในรูปแบบนี้ได้

การให้บริการด้านสุขภาพในปัจจุบันนอกจากจะมีนวัตกรรมความก้าวหน้าทางด้านการดูแลรักษาแล้ว คุณภาพของการให้บริการทางห้องปฏิบัติการที่ถูกต้องแม่นยำสามารถตรวจสอบควบคุมคุณภาพได้ และมอบบริการในรูปแบบใหม่ที่จะรวดเร็วสำหรับประชาชน นับเป็นปัจจัยสำคัญที่ช่วยให้เกิดการดูแลสุขภาพอย่างครบวงจรที่ดียิ่งขึ้น ซึ่งถือเป็นหัวใจหลักสำคัญของการให้บริการสาธารณสุข และยังสอดคล้องกับแผนพัฒนาระบบบริการสุขภาพ (Service Plan) ที่กระทรวงสาธารณสุขได้จัดทำขึ้นโดยเน้นให้เป็นระบบเครือข่ายบริการเชื่อมโยงที่ไร้รอยต่อ สามารถให้บริการเบ็ดเสร็จภายในเครือข่ายบริการซึ่งต้องการระบบสารสนเทศที่สามารถบริหารจัดการข้อมูลระดับเครือข่าย รวมถึงรองรับและอำนวยความสะดวกในการเข้าถึงข้อมูลการให้บริการผู้ป่วยในแต่ละระดับตั้งแต่คลินิกหรือสถานบริการระดับปฐมภูมิ ทุติยภูมิ ตติยภูมิ ทั้งนี้เพื่อให้ประชาชนเข้าถึงการบริการที่ได้มาตรฐาน ไม่ว่าจะอยู่ที่ใดก็ตาม เพื่อตอบสนองแนวโน้มความเปลี่ยนแปลงของสังคมและประชากร ตลอดจนความต้องการด้านสุขภาพของประเทศในอนาคต

การก้าวไปสู่การให้บริการทางห้องปฏิบัติการในรูปแบบใหม่ดังกล่าว จำเป็นจะต้องมีโซลูชันด้านไอทีที่เข้ามาบริหารจัดการข้อมูลและสิ่งส่งตรวจสำหรับห้องปฏิบัติการทุกขนาด สามารถใช้งานได้ง่าย สร้างความมั่นใจให้แก่ผู้ปฏิบัติงานในเรื่องงานคุณภาพและการรายงานผลที่ถูกต้องแม่นยำ พร้อมทั้งมีความยืดหยุ่นสูงเพื่อตอบโจทยความต้องการที่เปลี่ยนไปของโรงพยาบาลและห้องปฏิบัติการต่าง ๆ

ให้สามารถปรับเปลี่ยนหรือขยายรูปแบบการให้บริการประชาชนตามความต้องการด้านสุขภาพของสังคม

เพื่อเป็นการตอบสนองต่อความต้องการดังกล่าว บริษัท โรช ไดแอ็กโนสติกส์ (ประเทศไทย) จำกัด จึงได้พัฒนาปรับปรุงระบบไอที และได้เปิดตัว “โคบาส อินฟินิตี้ ไอที โซลูชันส์ (cobas infinity IT solutions)” ด้วยความเชื่อมั่นว่าความก้าวหน้าทางโซลูชันด้านไอทีจะเป็นกำลังสำคัญในการพัฒนาประสิทธิภาพของการทำงานในห้องปฏิบัติการ ซึ่งจะนำไปสู่ผลการรักษาผู้ป่วยที่ดีขึ้น การนำเสนอโซลูชันใหม่ด้านไอทีครั้งนี้จะทำให้ห้องปฏิบัติการสามารถเห็นภาพการทำงานได้อย่างชัดเจน และปฏิบัติงานได้ง่ายมากขึ้น พร้อมทั้งตอบโจทย์ด้านงานคุณภาพได้อย่างต่อเนื่อง

ทุกวันนี้ห้องปฏิบัติการทางการแพทย์ต้องเผชิญกับความท้าทายมากมาย ทั้งในด้านความต้องการที่สูงขึ้นแต่มีข้อจำกัดด้านทรัพยากรที่สามารถตอบสนองต่อความต้องการเหล่านั้นได้ นอกจากนั้นประเทศกำลังพัฒนามีการเข้าถึงบริการทางสาธารณสุขที่ดีขึ้นและมีจำนวนประชากรเพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็ว ดังนั้น การทำงานของห้องปฏิบัติการก็มีความซับซ้อนมากขึ้นทุกขณะ และสำหรับการทำงานที่เน้นผู้ป่วยเป็นศูนย์กลาง ผู้มีส่วนเกี่ยวข้องจากหลากหลายส่วนงานด้านสาธารณสุขต้องสามารถเข้าถึงข้อมูลจากที่ใดก็ได้

โคบาส อินฟินิตี้ ไอที โซลูชันส์ คือโซลูชันด้านข้อมูลของห้องปฏิบัติการที่เป็นมากกว่าการบริหารขั้นตอนการทำงานของห้องปฏิบัติการหลัก และสามารถควบคุมการส่งต่อข้อมูลและสิ่งส่งตรวจผ่านส่วนงานวิเคราะห์ต่าง ๆ ทางทางแพทย์ได้ ซอฟต์แวร์นี้มีโครงสร้างที่สามารถปรับเปลี่ยนได้ โดยสามารถเป็นได้ทั้งมิดเดิลแวร์ (middleware) หรือเพิ่มหน้าที่การทำงาน LIS (Laboratory Information System) ได้ ขึ้นอยู่กับความต้องการของลูกค้าและตลาด ระบบที่อยู่บนเว็บ (web-based application) อย่างเต็มตัว และโครงสร้างที่สามารถปรับเปลี่ยนได้ เช่นนี้ได้รับการออกแบบมาให้ความยืดหยุ่นในการตอบสนองความต้องการอย่างเฉพาะเจาะจงของแต่ละหน่วยงาน และสามารถเชื่อมโยงข้อมูลระดับเครือข่ายสำหรับการให้บริการผู้ป่วย รวมถึงอำนวยความสะดวกให้กับผู้ใช้งานในการเข้าถึงข้อมูลในแต่ละระดับด้วย Tablet/Smart Phone เช่น ผู้จัดการห้องปฏิบัติการสามารถเข้าถึงข้อมูลจากนอกสถานที่เพื่อตรวจติดตามคุณภาพการปฏิบัติงาน หรือผู้ป่วยสามารถเห็นรายงานผลการตรวจสุขภาพผ่าน Tablet/Smart Phone ทำให้เกิดความคล่องตัวในการให้บริการและรองรับการเติบโตไปพร้อมกับห้องปฏิบัติการนั้น ๆ เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการทำงานของห้องปฏิบัติการในส่วนงานวิเคราะห์ต่าง ๆ และในห้องปฏิบัติการเครือข่าย โคบาส อินฟินิตี้ ไอที โซลูชันส์นี้มีอินเตอร์เฟซระหว่างผู้ใช้และเครื่องมือเพียงหนึ่งเดียว

จึงมีรูปแบบเหมือนกันและสามารถปรับส่วนงานให้เหมาะกับผู้ใช้ได้ ทำให้สามารถคัดสรรข้อมูลที่จะแสดงให้เห็นเหมาะกับงานของเจ้าหน้าที่แต่ละคนได้

**คุณนิตยา โฉมงาม กรรมการผู้จัดการ บริษัท โปรเฟสชันแนล ลาโบราทอรี แมเนจเม้นท์ คอร์ป จำกัด** หนึ่งในผู้ร่วมงานเปิดตัว กล่าวถึงประโยชน์ของโคบาส อินฟินิตี้ ไอที โซลูชันส์ ที่เอื้อผลต่อทางธุรกิจว่า “ถ้าเป็นระบบไอทีที่นำมาใช้งาน เราต้องมองถึงความง่าย (simplicity) ของผู้ใช้คือต้องมีความยืดหยุ่น (flexibility) สามารถปรับเปลี่ยนได้ตามความเหมาะสมที่ต้องการในการใช้งาน เพื่อให้ผู้ใช้มีความมั่นใจ (confidence) ว่าข้อมูลต่าง ๆ ที่นำมาใช้ประมวลผลตรงนี้มีที่น่าเชื่อถือ ใ้วางใจได้ เป็นการสร้างความเชื่อมั่นให้แก่ผู้ใช้ ซึ่งถ้าจะถามว่า ณ วันนี้ นอกจากเครื่องมือเครื่องมือต่าง ๆ ที่เรานำมาใช้ในห้องแล็บแล้ว ในเรื่องของไอทีก็ถือเป็นส่วนสำคัญที่จะช่วยให้เราบริหารจัดการห้องแล็บได้มีคุณภาพยิ่งขึ้น โดยในส่วนตัว 3 หลักคือ simplicity, flexibility, confidence ทั้ง 3 อันมีความสำคัญ แต่สำหรับสิ่งที่ตรงกับที่มากที่สุดคือเรื่องของความมั่นใจ เพราะที่มองว่าไม่ว่าจะทำอะไร ที่ายที่สุดคือเรื่องของคุณภาพและความมั่นใจ”



คุณนิตยา โฉมงาม



ดร.เอกวัฒน์ ผสมทรัพย์

ในส่วนของคุณ.เอกวัฒน์ ผสมทรัพย์ อาจารย์ประจำภาควิชาพยาธิวิทยา คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี กล่าวว่า “ทางห้องปฏิบัติการพยาธิวิทยาของโรงพยาบาลรามาธิบดี มีการใช้งานระบบดูแลและเก็บข้อมูลทางห้องปฏิบัติการที่มีชื่อว่า HC-LAB ซึ่งเป็นระบบการจัดการข้อมูลที่มีความคล้ายคลึงกับ โคบาส อินฟินิตี้ ไอที โซลูชันส์ และจากที่ดูการนำเสนอเห็นว่ามีที่น่าสนใจมาก เพราะระบบมีลำดับขั้นตอนในการทำงานตั้งแต่เริ่มต้นจนจบกระบวนการเป็นระบบเดียวทำงานต่อเนื่องกัน นอกจากนี้ในเรื่องของการประมวลผลทางสถิติของปฏิบัติการ (Dash Board display) ที่ใช้กราฟหรือแผนภูมิมีความน่าสนใจมาก ซึ่งทำให้ผู้บริหารมองวิเคราะห์ได้อย่างง่าย ถ้ามีการนำมาใช้ ผมเชื่อว่าน่าจะตอบโจทย์การทำงานได้เป็นอย่างดี เนื่องจากขณะนี้สิ่งที่ทางห้องปฏิบัติการต้องการคือ ระบบหาข้อมูลทั้งในปัจจุบันและย้อนหลัง ซึ่งตอนนี้ระบบที่เราใช้งานอยู่ค่อนข้างมีปัญหาในการค้นหาข้อมูลจากฐานข้อมูล คือค่อนข้างช้ามาก จึงทำให้ระบบการรายงานผลทางสถิติมีความล่าช้าจากการค้นหาข้อมูลซ้ำนั่นเอง”

จากการพัฒนาทางทางแพทย์เพื่อนำไปสู่ระบบการบริการที่ดีมีคุณภาพอย่างไม่หยุดยั้ง โคบาส อินฟินิตี้ ไอที โซลูชันส์ จึงนับได้ว่าเป็นโซลูชันด้านไอทีสำหรับห้องปฏิบัติการทางการแพทย์เพื่อให้บริการขั้นตอนการจัดการข้อมูลและสิ่งส่งตรวจสำหรับห้องปฏิบัติการทุกขนาดที่ผู้ให้บริการทางสาธารณสุขจะได้รับประโยชน์จากการที่กระบวนการทำงานถูกปรับให้มีความยืดหยุ่นและใช้งานได้ง่ายมากขึ้น ทำให้ผู้ให้บริการเกิดความมั่นใจ เข้าใจได้ง่าย และเป็นสากลไม่ว่าจะเป็นส่วนงานใดของห้องปฏิบัติการก็ตาม โครงสร้างที่อยู่บนเว็บ (web-based) อย่างเต็มรูปแบบ และความสามารถในการปรับเปลี่ยนให้เชื่อมต่อและเข้าถึงข้อมูลกันได้เช่นนี้ทำให้ห้องปฏิบัติการสามารถขยายการทำงานด้วยรูปแบบการใช้งานที่หลากหลายให้เหมาะสมกับความต้องการทั้งในปัจจุบันและอนาคต

# หน่วยรังสีวินิจฉัย ภาควิชารังสีวิทยา ม.ขอนแก่น จัดประชุมวิชาการ Musculoskeletal Imaging: Basic to Advance



หน่วยรังสีวินิจฉัย ภาควิชารังสีวิทยา คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น เชิญชวนแพทย์รังสีแพทย์ นักฟิสิกส์การแพทย์ พยาบาล นักรังสีการแพทย์ ร่วมประชุมวิชาการ Musculoskeletal Imaging: Basic to Advance ในระหว่างวันที่ 23-24 มกราคม พ.ศ. 2557 ณ ห้องประชุมอาคารเอ็ม อาร์ ไอ ภาควิชารังสีวิทยา คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น เพื่อสนับสนุนงานวิชาการและให้ความรู้เพิ่มเติมแก่บุคลากรและบุคคลที่สนใจงานด้าน Musculoskeletal Imaging ในหลายเรื่อง และหลายแง่มุม

**พญ.พรณทิพย์ ธรรมโรจน์ อาจารย์ประจำหน่วยรังสีวินิจฉัย ภาควิชารังสีวิทยา คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น** กล่าวว่า ในปัจจุบันด้วยเทคโนโลยี

ที่ทันสมัยทำให้งานทางด้าน Musculoskeletal Imaging มีความ

ก้าวหน้าเป็นอย่างมาก แต่ในปัจจุบันบุคลากรโดยเฉพาะรังสีแพทย์ที่มีความเชี่ยวชาญในประเทศไทยยังมีอยู่น้อย และงานทางด้าน Musculoskeletal Imaging มีความยาก ดังนั้น เพื่อเป็นการสนับสนุนงานวิชาการ และให้ความรู้เพิ่มเติมแก่บุคลากรและผู้ที่เกี่ยวข้องงานทางด้าน Musculoskeletal Imaging ทางหน่วยรังสีวินิจฉัย ภาควิชารังสีวิทยา คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น จึงได้จัดงานประชุมวิชาการ Musculoskeletal Imaging: Basic to Advance ขึ้นในระหว่างวันที่ 23-24 มกราคม พ.ศ. 2557 ณ ห้องประชุมอาคาร เอ็ม อาร์ ไอ ภาควิชารังสีวิทยา คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น

ลักษณะงานประชุมจะเป็นการบรรยายในหลายเรื่อง และหลายแง่มุม เพื่อให้ผู้สนใจทุกคนสามารถเข้าร่วมงานประชุมได้ ไม่ว่าจะเป็นแพทย์ รังสีแพทย์ นักฟิสิกส์ พยาบาล นักรังสีเทคนิคที่เกี่ยวข้องในส่วนของรังสีวินิจฉัยทั้งหมด ครอบคลุมตั้งแต่ระดับ Basic จนถึงขั้น Advance แต่จะเน้นไปทางด้านแพทย์ รังสีแพทย์เป็นหลัก โดยหัวข้อการประชุมส่วนใหญ่จะเน้นด้าน Imaging โดยเฉพาะอย่างยิ่ง Magnetic

Resonance Imaging (MRI) ลงในรายละเอียดของรังสีแพทย์เป็นหลัก โดยหัวข้อซึ่งเป็นไฮไลท์ของการพูดคือทางด้านที่เกี่ยวข้องกับ Sport injury และเรื่องของกรณีวินิจฉัยกระดูกอ่อน ซึ่งถือเป็นเรื่องใหม่ และหลาย ๆ คนให้ความสนใจ โดยเฉพาะกลุ่มของ Orthopedic surgeon ซึ่งโรคของกระดูกอ่อนนี้ ถ้าให้การวินิจฉัยได้ในระยะแรก ๆ ก็จะเป็นประโยชน์ในการรักษา คนไข้มากเท่านั้น

สำหรับวิทยากรที่มาบรรยายจะเป็นวิทยากรจากต่างประเทศคือ **Dr.David A. Rubin, M.D., F.A.C.R. Professor of Radiology, Mallinckrodt Institute of Radiology, Washington University School of Medicine** ซึ่งถือเป็นผู้เชี่ยวชาญและมีชื่อเสียงอย่างมาก โดยเฉพาะทางด้าน Shoulder Sport Injury โดยจะบรรยายในหัวข้อ Knee MRI: meniscus, bone and ligaments, MSK MRI tips and techniques, Femoroacetabular impingement:

truth or fiction, Advanced imaging of inflammatory arthritis, Practical MRI of knee articular cartilage, Shoulder imaging: rotator cuff and impingement และ Shoulder imaging: instability and labrum และจะมีวิทยากรซึ่งเป็นอาจารย์จากภาควิชารังสีวิทยา คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น ร่วมบรรยายด้วย ในหัวข้อ Foot MRI: common and uncommon cases, MRI of tumor and tumor-like lesions, MRI of degenerative disc disease of the spine และ MRI of spinal infection

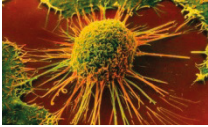
ทั้งนี้คาดหวังว่าการประชุมวิชาการในครั้งนี้ จะช่วยพัฒนาภาควิชารังสีวิทยา คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น ให้มีความก้าวหน้ามากขึ้น ผู้เข้าร่วมงานประชุมวิชาการโดยเฉพาะรังสีแพทย์สามารถอ่าน และแปลผลฟิล์ม MRI ได้ดีมากขึ้น

“อยากจะเชิญชวนผู้ที่สนใจและทำงานทางด้าน Musculoskeletal Imaging เข้ามาร่วมงานประชุมวิชาการครั้งนี้ เนื้อหาที่จัดมีความเข้มข้น ตั้งแต่ Basic จนถึง Advance เชื่อว่าจะเกิดประโยชน์อย่างยิ่งสำหรับผู้ทำงานทางด้านนี้ และงานประชุมวิชาการครั้งนี้เราไม่ได้หวังผลกำไร ค่าลงทะเบียนถือว่าถูกมาก อยากจะเชิญชวนทุกท่าน หากมีโอกาสอยากให้เข้ามาร่วมประชุมวิชาการ โดยผู้เข้าร่วมงานประชุมจะได้รับใบ Certificate ด้วย” **พญ.พรณทิพย์** กล่าวทิ้งท้าย

สำหรับค่าลงทะเบียนรังสีแพทย์ แพทย์ประจำบ้าน นักฟิสิกส์การแพทย์ นักรังสีการแพทย์ ลงทะเบียนก่อนวันที่ 31 ธันวาคม พ.ศ. 2556 ค่าลงทะเบียน 2,500 บาท ลงทะเบียนหลังวันที่ 31 ธันวาคม พ.ศ. 2556 ค่าลงทะเบียน 3,000 บาท แพทย์ใช้ทุน แพทย์ประจำบ้าน ต่อยอด ลงทะเบียนก่อนวันที่ 31 ธันวาคม พ.ศ. 2556 ค่าลงทะเบียน 2,000 บาท ลงทะเบียนหลังวันที่ 31 ธันวาคม พ.ศ. 2556 ค่าลงทะเบียน 2,500 บาท พยาบาล ลงทะเบียนก่อนวันที่ 31 ธันวาคม พ.ศ. 2556 ค่าลงทะเบียน 1,000 บาท ลงทะเบียนหลังวันที่ 31 ธันวาคม พ.ศ. 2556 ค่าลงทะเบียน 1,200 บาท

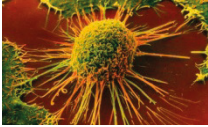
ผู้สนใจสามารถสอบถามรายละเอียดได้ที่ **คุณปริดา จันทร, คุณฉวีวรรณ ศรีไชยปลัด ภาควิชารังสีวิทยา คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น โทรศัพท์ 0-4336-3178, 0-4334-8389 E-mail: srichaipad@yahoo.com, www.md.kku.ac.th**

## Highlight International Congress 2013-2014

| Date                                                                                                       | Title                                                                                                                    | City                      | Country                  | Contact                                                                                                                                                                                                              |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------|--------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 23-29 December 2013<br>   | 1-Week Hands-on Workshop on Human/Cancer Cell Culture Techniques & MTT Assay                                             | Pune, Maharashtra         | India                    | <a href="http://www.icscclb.org/workshops/cellcultureworkshop">www.icscclb.org/workshops/cellcultureworkshop</a>                                                                                                     |
| 17-18 January 2014<br>    | 2014 Winter Global Nursing Symposium                                                                                     | Los Angeles, California   | United States of America | <a href="http://www.uofriverside.com/conferences/global-nursing-symposium/2014-winter-global-nursing-symposium/">www.uofriverside.com/conferences/global-nursing-symposium/2014-winter-global-nursing-symposium/</a> |
| 2-7 February 2014<br>     | Leadership Strategies for Information Technology in Health Care                                                          | Boston, Massachusetts     | United States of America | <a href="https://ecpe.sph.harvard.edu/HealthIT">https://ecpe.sph.harvard.edu/HealthIT</a>                                                                                                                            |
| 3-7 February 2014<br>    | Mayo Clinic Presents, Hawaii Heart: Case-Based Clinical Decision Making Using Echocardiography and Multimodality Imaging | Poipu Beach, Kauai        | United States of America | <a href="http://www.mayo.edu/cme/hawaiiheart2014">www.mayo.edu/cme/hawaiiheart2014</a>                                                                                                                               |
| 4-6 February 2014<br>   | Summit for Clinical Ops Executives (SCOPE) 2014                                                                          | Miami, Florida            | United States of America | <a href="http://www.scopesummit.com">www.scopesummit.com</a>                                                                                                                                                         |
| 10-12 February 2014<br> | 11 <sup>th</sup> Annual Molecular Diagnostics Conference                                                                 | San Francisco, California | United States of America | <a href="http://www.triconference.com/Molecular-Diagnostics">www.triconference.com/Molecular-Diagnostics</a>                                                                                                         |
| 20-21 February 2014<br> | 86 <sup>th</sup> Annual Scientific Meeting of the American Prosthodontic                                                 | Chicago                   | United States of America | <a href="http://www.prostho.org/annual_meeting_welcome.html">www.prostho.org/annual_meeting_welcome.html</a>                                                                                                         |
| 5-7 March 2014<br>      | Diabetes UK Professional Conference 2014                                                                                 | Liverpool                 | United Kingdom           | <a href="http://www.diabetes.org.uk/Diabetes-UK-Professional-Conference/">www.diabetes.org.uk/Diabetes-UK-Professional-Conference/</a>                                                                               |
| 10-13 March 2014<br>    | 21 <sup>st</sup> Annual Echocardiographic Workshop on 2-D and Doppler Echocardiography at Vail                           | Vail                      | United States of America | <a href="http://www.mayo.edu/cme/cardiovascular-diseases-2014R192">www.mayo.edu/cme/cardiovascular-diseases-2014R192</a>                                                                                             |

For The Medical school, Healthcare Organization or any Company in Healthcare Industry, if you need to promote the medical symposium or the medical courses, please contact Wong Kam Pat Editorial Team at E-mail: [hp\\_14\\_dna@hotmail.com](mailto:hp_14_dna@hotmail.com) or send your information to our company, Sapphasan Co., Ltd. 71/17 Arunamarin Road, Bangkok-Noi District, Bangkok 10700 Tel. 0-2435-2345 #110 Fax 0-2884-7299

## Highlight International Congress 2013-2014

| Date                                                                                                       | Title                                                                                                                    | City                      | Country                  | Contact                                                                                                                                                                                                              |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------|--------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 23-29 December 2013<br>   | 1-Week Hands-on Workshop on Human/Cancer Cell Culture Techniques & MTT Assay                                             | Pune, Maharashtra         | India                    | <a href="http://www.icscclb.org/workshops/cellcultureworkshop">www.icscclb.org/workshops/cellcultureworkshop</a>                                                                                                     |
| 17-18 January 2014<br>    | 2014 Winter Global Nursing Symposium                                                                                     | Los Angeles, California   | United States of America | <a href="http://www.uofriverside.com/conferences/global-nursing-symposium/2014-winter-global-nursing-symposium/">www.uofriverside.com/conferences/global-nursing-symposium/2014-winter-global-nursing-symposium/</a> |
| 2-7 February 2014<br>     | Leadership Strategies for Information Technology in Health Care                                                          | Boston, Massachusetts     | United States of America | <a href="https://ecpe.sph.harvard.edu/HealthIT">https://ecpe.sph.harvard.edu/HealthIT</a>                                                                                                                            |
| 3-7 February 2014<br>    | Mayo Clinic Presents, Hawaii Heart: Case-Based Clinical Decision Making Using Echocardiography and Multimodality Imaging | Poipu Beach, Kauai        | United States of America | <a href="http://www.mayo.edu/cme/hawaiiheart2014">www.mayo.edu/cme/hawaiiheart2014</a>                                                                                                                               |
| 4-6 February 2014<br>   | Summit for Clinical Ops Executives (SCOPE) 2014                                                                          | Miami, Florida            | United States of America | <a href="http://www.scopesummit.com">www.scopesummit.com</a>                                                                                                                                                         |
| 10-12 February 2014<br> | 11 <sup>th</sup> Annual Molecular Diagnostics Conference                                                                 | San Francisco, California | United States of America | <a href="http://www.triconference.com/Molecular-Diagnostics">www.triconference.com/Molecular-Diagnostics</a>                                                                                                         |
| 20-21 February 2014<br> | 86 <sup>th</sup> Annual Scientific Meeting of the American Prosthodontic                                                 | Chicago                   | United States of America | <a href="http://www.prostho.org/annual_meeting_welcome.html">www.prostho.org/annual_meeting_welcome.html</a>                                                                                                         |
| 5-7 March 2014<br>      | Diabetes UK Professional Conference 2014                                                                                 | Liverpool                 | United Kingdom           | <a href="http://www.diabetes.org.uk/Diabetes-UK-Professional-Conference/">www.diabetes.org.uk/Diabetes-UK-Professional-Conference/</a>                                                                               |
| 10-13 March 2014<br>    | 21 <sup>st</sup> Annual Echocardiographic Workshop on 2-D and Doppler Echocardiography at Vail                           | Vail                      | United States of America | <a href="http://www.mayo.edu/cme/cardiovascular-diseases-2014R192">www.mayo.edu/cme/cardiovascular-diseases-2014R192</a>                                                                                             |

For The Medical school, Healthcare Organization or any Company in Healthcare Industry, if you need to promote the medical symposium or the medical courses, please contact Wong Kam Pat Editorial Team at E-mail: [hp\\_14\\_dna@hotmail.com](mailto:hp_14_dna@hotmail.com) or send your information to our company, Sapphasan Co., Ltd. 71/17 Arunamarin Road, Bangkok-Noi District, Bangkok 10700 Tel. 0-2435-2345 #110 Fax 0-2884-7299



## สร. – สมาคมโรคเบาหวานฯ จัดงานวันเบาหวานโลก 2556

นพ.ประดิษฐ สินธวณรงค์ รัฐมนตรีว่าการกระทรวงสาธารณสุข (ที่ 7 จากซ้าย) ศ.เกียรติคุณ พญ.วรรณิ นิธิยานันท์ นายกสมาคมโรคเบาหวานแห่งประเทศไทย (ที่ 8 จากซ้าย) และ พญ.สุภาวดี ลิขิตมาศกุล ประธานศูนย์เบาหวานศิริราช (ที่ 9 จากซ้าย) ร่วมกันจัดงานแถลงข่าว รมรณรงค์การจัดงานวันเบาหวานโลก 2556 พร้อมกันทั่วประเทศภายใต้คำขวัญ 'พิทักษ์อนาคตไทย พันภัยเบาหวาน' เผยสถิติตัวเลขผู้ป่วยเบาหวานเพิ่มสูงขึ้นทั่วโลกมีมากกว่า 371 ล้านคน คาดว่าหากไม่ดำเนินการใด ๆ ในปี พ.ศ. 2573 ผู้ป่วยเบาหวานจะเพิ่มขึ้นเป็น 552 ล้านคน ส่วนประเทศไทยมีผู้ป่วยแล้วกว่า 3.5 ล้านคนภาครัฐมีค่าใช้จ่ายทางการแพทย์สูงถึง 47,596 ล้านบาทต่อปี ณ ห้องประชุมชัยนาทนเรนทร ชั้น 2 สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข เมื่อไม่นานมานี้



## ร.พ.พญาไท เปิดตัว 'หน่วยกู้สมองเคลื่อนที่ : Mobile Stroke Unit'

ดร.นพ.เกริกยศ ชลายุเดชะ ผู้อำนวยการโรงพยาบาลพญาไท 1 (ที่ 4 จากซ้าย) นพ.สุรัตน์ บุญญะการกุล ผู้อำนวยการศูนย์โรคหลอดเลือดสมองพญาไท โรงพยาบาลพญาไท พร้อมทีมแพทย์ผู้เชี่ยวชาญ ร่วมเปิดตัว 'หน่วยกู้สมองเคลื่อนที่ : Mobile Stroke Unit' ไอซียูเคลื่อนที่ศักยภาพสูง ประกอบด้วยเครื่องมือในการรักษาภาวะวิกฤตและพายุชีวิตผู้ป่วย พร้อมทีมช่วยชีวิตที่มีความชำนาญ ทั้งแพทย์ผู้เชี่ยวชาญด้านการรักษาภาวะวิกฤต (Emergency Medicine) ทีมพยาบาลฉุกเฉิน พร้อมระบบบันทึกสัญญาณชีพที่สามารถเริ่มขั้นตอนการรักษาได้ทันทีตั้งแต่หน่วยกู้สมองไปถึงสถานที่เกิดเหตุ ให้ผู้ป่วยปลอดภัยเหมือนยกพยาบาลมาไว้ใกล้บ้าน ณ ลานแฟชั่นฮอลล์ ชั้น 1 สยามพารากอน เมื่อไม่นานมานี้



## เปิดตัวโครงการพัฒนาต้นแบบ โรงเรียนไร้พุงแห่งแรก

ศ.เกียรติคุณ พญ.วรรณิ นิธิยานันท์ ประธานเครือข่ายคนไทยไร้พุง ราชวิทยาลัยอายุรแพทย์แห่งประเทศไทย ร่วมกับอาจารย์อรพินธ์ คะนิงสุขเกษม ผู้อำนวยการโรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ปทุมวัน และ รศ.ดร.วิจิต คะนิงสุขเกษม อดีตคณบดี คณะวิทยาศาสตร์การกีฬา จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย และสำนักงานกองทุนสนับสนุนการสร้างเสริมสุขภาพ ได้จัดกิจกรรมเปิดโครงการพัฒนาต้นแบบโรงเรียนไร้พุงเพื่อพัฒนารูปแบบการสร้างเสริมสุขภาพในโรงเรียนที่โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ปทุมวัน ซึ่งเป็นโรงเรียนต้นแบบแห่งแรกในการสร้างเสริมสุขภาพเพื่อปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพที่ทุกคนมีส่วนร่วม โดยให้บริการประเมินให้คำแนะนำด้านโภชนาการและการออกกำลังกายแก่นักเรียน อาจารย์ และบุคลากรในโรงเรียน เมื่อไม่นานมานี้



## ไวทัลไลฟ์ ชวนผู้ปกครองดูแลบุตรหลาน ห่างไกลโรคอ้วน

ศูนย์ส่งเสริมสุขภาพไวทัลไลฟ์ ในเครือโรงพยาบาลบำรุงราษฎร์ นำทีมผู้เชี่ยวชาญอย่าง นพ.พิเชฐ นาคพูลสุขสันต์ แพทย์ผู้เชี่ยวชาญด้านการควบคุมน้ำหนักและโรคอ้วน เวชศาสตร์การกีฬา (ชาว) และ เจนนิดา ขอย ที่ปรึกษาด้านโภชนาการของไวทัลไลฟ์ (ซ้าย) ให้ความรู้แก่ผู้ปกครองในการดูแลบุตรหลานเพื่อห่างไกลโรคอ้วน โดยมี มร.โลว์ อัง ก็ ผู้อำนวยการโรงเรียนนานาชาติแองโกล สิงคโปร์ (กลาง) ให้เกียรติต้อนรับ ณ โรงเรียนนานาชาติแองโกล สิงคโปร์ (สุขุมวิท 64) เมื่อไม่นานมานี้

บริษัท โรช ไดแอกโนสติกส์ (ประเทศไทย) จำกัด เปิดตัวโซลูชันด้านไอทีรุ่นใหม่ “โคบาส อินฟินิตี้ ไอที โซลูชันส์ (cobas infinity IT solutions)” เพื่อตอบสนองความต้องการที่เปลี่ยนไปของห้องปฏิบัติการทางการแพทย์ พร้อมตอบโจทย์ทุกความต้องการของห้องปฏิบัติการทั้งในปัจจุบันและอนาคต โดยภายในงานมีผู้สนใจร่วมฟังอย่างคับคั่ง ซึ่งการบรรยายได้รับเกียรติจาก Mr.Anton Gutscher, Head of Regional Business Development, Roche Diagnostics Asia Pacific มาให้ความรู้พร้อมตอบข้อซักถาม ณ โรงแรม โซฟีเทล สุขุมวิท



## Mr.Anton Gutscher

Head of Regional Business Development,  
Roche Diagnostics Asia Pacific



โรงแรมรอยัล คลิฟ โฮเต็ล กรุ๊ป คว่ำรางวัล “TTG Hall of Fame Award” เป็นครั้งที่ 7 ติดต่อกัน นับเป็นอีกหนึ่งความภาคภูมิใจที่ได้รับรางวัลอันทรงเกียรติให้ประดับอยู่ในหอเกียรติยศแห่งการท่องเที่ยวของนิวยอร์กที่จี ๕ ครึ่งที่ 24 ประจำปี พ.ศ. 2556 โดยพิธีมอบรางวัลและงานเลี้ยงฉลองจัดขึ้นที่กรุงเทพมหานคร เมื่อไม่นานมานี้

สำหรับเกณฑ์การพิจารณารางวัลในแต่ละประเภท ผลการตัดสินจะได้รับการโหวตของผู้่านนิตยสารและสื่อออนไลน์ในเครือ TTG กว่า 120,000 ราย รางวัล TTG Travel Awards เป็นเครื่องยืนยันถึงความสำเร็จของผู้ประกอบการ และมีศักยภาพของอุตสาหกรรมการท่องเที่ยวระดับภูมิภาคนี้

## โรงแรมรอยัล คลิฟ โฮเต็ล กรุ๊ป คว่ำรางวัล “TTG Hall of Fame Award” เป็นครั้งที่ 7 ติดต่อกัน

คุณวิฑิต วรรณะกุล กรรมการบริหารโรงแรมรอยัล คลิฟ โฮเต็ล กรุ๊ป กล่าวว่า “รู้สึกภาคภูมิใจ และเป็นเกียรติอย่างยิ่งในการรับรางวัล “TTG Hall of Fame Award” เป็นครั้งที่ 7 ติดต่อกัน โดยรางวัลอันทรงเกียรตินี้เป็นเครื่องหมายในการรับรองว่าทีมผู้บริหารและพนักงานของเราได้มุ่งมั่นตั้งใจ และพยายามสุดความสามารถที่จะรักษามาตรฐานคุณภาพการบริการที่ยอดเยี่ยมให้แก่ผู้ที่เข้ามาใช้บริการ เพื่อให้ตรงต่อวิสัยทัศน์ของเรา และให้เป็นหนึ่งในการบริการสำหรับนักท่องเที่ยวและนักธุรกิจ นอกจากนี้ยังได้รับรางวัลอื่น ๆ อีกมากมาย ปีนี้จึงเป็นปีที่องค์กรของเราประสบความสำเร็จอย่างยอดเยี่ยม”

โดยพิธีมอบรางวัล TTG Travel Awards และงานกาล่าดินเนอร์ จัดขึ้นเป็นประจำทุกปีที่กรุงเทพมหานคร รวมถึงการส่งเสริมการท่องเที่ยว การประชุมสัมมนาทั้งในระดับเอเชีย และองค์กรการท่องเที่ยวระดับโลก (IT & CMA และ CTW) เป็นรางวัลที่ได้รับการยอมรับจากอุตสาหกรรมการท่องเที่ยว และแสดงให้เห็นถึงความสำเร็จในการพัฒนาอุตสาหกรรมการท่องเที่ยว





SPS  
SRIPRASIT

สมาคมรูมาติสซั่มแห่งประเทศไทย  
ร่วมกับ  
บริษัท เอสพีเอส เมดิคอล จำกัด

ประมวลภาพบรรยากาศงานประชุมวิชาการ

# Benzbromarone : What, When, and How?

วันที่ 10 ตุลาคม 2556

ณ โรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้า



วิทยากร :

ผศ.พญ.อัจฉรา กุลวิสุทธิ

คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล



การประชุมใหญ่วิชาการประจำปี ครั้งที่ 39

Infectious Diseases Progress 2013

สมาคมโรคติดเชื้อแห่งประเทศไทย ร่วมกับ บริษัท ไบโอวัลลิส จำกัด

ประมวลภาพบรรยากาศงานประชุมวิชาการ

## Rabies Immunization: Update Information



วิทยากร :

ศ.นพ.ธีระพงษ์ ถิ่นทวีชัย

สาขาวิชาโรคติดเชื้อ ภาควิชาอายุรศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย โรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์  
สถานเสาวภา สภากาชาดไทย



**BIOVALYS**  
Caring for vaccines, caring for life

วันที่ 25 ตุลาคม 2556 ณ ศูนย์ประชุมนานาชาติเอ็มเพรส จ.เชียงใหม่



# วสารวงการแพทย์ 2556

สัจจรทัวไทย



กองทันตกรรม



กองรังสีกรรม



กองจัษกรรม



ภาควิชาการเวชศาสตร์



วารสารวงการแพทย์ โดย บริษัท สรรพสาร จำกัด กับโครงการวงการแพทย์สัจจรทัวไทย 2556 ได้นำวารสารวงการแพทย์ไปมอบให้แก่แพทย์ตามโรงพยาบาลต่าง ๆ ในทุกพื้นที่ทั่วประเทศ โดยในครั้งนี้ได้เดินทางไปมอบวารสารวงการแพทย์ให้แก่แพทย์ในโรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้า ซึ่งได้รับการตอบรับที่ดีจากแพทย์ และเจ้าหน้าที่ ซึ่งสิ่งต่าง ๆ เหล่านี้นับเป็นกำลังใจดี ๆ ในการสร้างสรรค์สื่อดี ๆ เพื่อสังคมต่อไป



## วงการแพทย์ THE MEDICAL NEWS

วารสารที่น่าเสนอเนื้อหาสาระ  
ความรู้ในเรื่องของแพทย์  
ข่าวสารความคืบหน้า  
วิทยาการเทคโนโลยีต่าง ๆ บทความ  
ผลงานวิจัย ตารางงานสัมมนา  
และบทความทางวิชาการ  
symposium  
สำหรับผู้ประกอบการวิชาชีพ  
ทางด้านเวชกรรม



## วงการยา THE MEDICINE JOURNAL

วารสารที่น่าเสนอเนื้อหาสาระ  
ข้อมูลเกี่ยวกับเรื่องยาในทุกด้าน  
บทความ รายงาน ผลงานการวิจัย  
การแพทย์ เวชภัณฑ์ ฯลฯ  
สำหรับผู้ประกอบการวิชาชีพทาง  
ด้านเภสัชกรรม



ชื่อผู้สมัคร.....นามสกุล.....อายุ.....ปี

อาชีพ ☐ แพทย์ สาขา .....

☐ เภสัชกร กลุ่ม .....

☐ อื่น ๆ .....

สถานที่ทำงาน ..... ตำแหน่ง.....

สถานที่ส่งวารสาร ☐ บ้าน ☐ ที่ทำงาน ที่อยู่.....

.....รหัส.....โทรศัพท์บ้าน.....

โทรศัพท์ที่ทำงาน.....FAX.....

มือถือ.....

☐ มีความประสงค์จะสมัครสมาชิก วารสารวงการแพทย์

☐ 1 ปี (24 ฉบับ) 980 บาท ☐ 2 ปี (48 ฉบับ) 1,900 บาท (แถม 2 เดือน)

☐ มีความประสงค์จะสมัครสมาชิก วารสารวงการยา

☐ 1 ปี (12 ฉบับ) + CPE PLUS ไม่เสีย 620 บาท ☐ 2 ปี (24 ฉบับ) + CPE PLUS ไม่เสีย 1,200 บาท (แถม 2 เดือน)

ประเภทสมาชิก ☐ ใหม่ ☐ ต่ออายุ หมายเลขสมาชิก (ถ้ามี).....

**WEB SITE สำหรับ**  
ผู้ประกอบการวิชาชีพเวชกรรม  
ที่รวบรวมข้อมูลข่าวสาร  
ทางการแพทย์ที่ทันสมัย  
ข้อมูลถึงมือท่านทันที  
ไม่ต้องเสียเวลาค้นหา  
เพียงคลิกเข้ามาที่  
**www.medicthai.net**  
ได้ข้อมูลถูกใจทันควัน

**Website Adviser**  
Medical  
Magazine Online



**www.medicthai.net**  
แหล่งรวมข้อมูลข่าวสารทางการแพทย์ โดยทันใจคุณนาย

☐ ธนาคารไทยพาณิชย์ บัญชีออมทรัพย์ในนาม บ.สรรพสาร จก. ☐ ตัวแลกเงิน

☐ เช็คบัตรเครดิต A/C PAYEE ONLY สั่งจ่ายในนาม บ.สรรพสาร จก.

เช็คธนาคาร .....สาขา.....เลขที่เช็ค.....

☐ โอนเงินเข้าบัญชีออมทรัพย์ในนาม บ.สรรพสาร จก.

☐ ธนาคารไทยพาณิชย์ สาขาที่ปอส์ ปิ่นเกล้า เลขที่ 264-205319-4

☐ ธนาคารกรุงเทพ สาขาเซ็นทรัลปิ่นเกล้า 2 เลขที่ 909-0-19827-7

☐ จ่ายผ่านบัตรเครดิต

☐ วีซ่า ☐ มาสเตอร์ ☐ ไทยพาณิชย์ ☐ JCB

เลขที่บัตร  -  -  -  -

บัตรหมดอายุ ...../..... ลายเซ็นตามบัตร

สนใจติดต่อ บ.สรรพสาร จก. 71/17 ถ.บรมราชชนนี แขวงอรุณอมรินทร์ เขตบางกอกน้อย กทม. 10700  
โทร. 0-2435-2345 ต่อ 215, 123

### หมายเหตุ

1. ถ้าชำระเป็นด้วยวีธีโอนเงินเข้าธนาคาร กรุณาแนบสำเนาใบฝากเงิน (PAY-IN) มาพร้อมกับใบสมัครด้วย
2. บริษัทจะจัดส่งวารสารและใบเสร็จรับเงิน พร้อมระบุหมายเลขรหัสสมาชิกให้ท่าน หลังจากที่ได้รับใบสมัครและได้รับชำระค่าสมาชิกจากท่านเรียบร้อยแล้ว
3. เพื่อความสะดวกรวดเร็วสามารถชำระค่าสมาชิกด้วยบัตรเครดิต และส่งแฟกซ์ได้ที่ หมายเลข

**0-2884-7299**

**0-2423-2286**

ติดต่อสอบถามรายละเอียดเพิ่มเติมได้ที่

**แผนกสมาชิกสัมพันธ์**

โทร. **0-2435-2345**

ต่อ **215, 123**

แฟกซ์ **0-2884-7299**

# Continuing Medical Education

**CME PLUS**



[www.amcmedisure.com](http://www.amcmedisure.com)

# EMP-820 PLUS

Ultrasound Diagnostic Device



Convex Probe



Linear Probe



Micro-convex Probe



Rectal linear Probe

**Emperor**



บริษัท เอเอ็มซี เมดิคอล ซัพพลาย จำกัด

TEL : 02-980-1881, 02-980-0261 Fax : 02-573-1108

Hotline contact : 081-771-8822, 081-847-1938, 081-809-5072

สอบถามรายละเอียด : 081-847-1938, 081-737-9298

ใบอนุญาตโฆษณาเลขที่ พพ. 307/2552

Approved for the treatment of  
symptoms associated with allergic conditions and  
**Persistent Allergic Rhinitis : Chronic urticaria.<sup>(1)</sup>**



**Abbreviated PI of XYZAL**

**PHARMACEUTICAL FORM AND STRENGTH:** Film-coated tablet. Each film-coated tablet contains 5 mg levocetirizine dihydrochloride. **THERAPEUTIC INDICATIONS:** Levocetirizine is indicated for the treatment of symptoms associated with allergic conditions such as: Seasonal allergic rhinitis (including ocular symptoms); Perennial allergic rhinitis; Chronic urticaria. **METHOD OF ADMINISTRATION:** The film-coated tablet must be taken orally, swallowed whole with liquid and may be taken with or without food. It is recommended to take the daily dose in a single intake. **Adults and children 6 years and above:** The daily recommended dose is 5 mg (1 film-coated tablet). For children aged less than 6 years no adjusted dosage is yet possible. Adjustment of the dose is recommended in elderly patients with compromised renal function. **Patients with renal impairment:** The dosing intervals must be individualized according to renal function. (Clcr ≥ 80 ml/min 1 tablet OD, Clcr 50-79 ml/min 1 tablet once daily, Clcr 30-49 ml/min 1 tablet once every 2 days, Clcr < 30 ml/min 1 tablet once every 3 days. End-stage renal disease-patients undergoing dialysis Clcr < 10 ml/min contra-indicated. **Patients with hepatic impairment:** No dose adjustment is needed in patients with solely hepatic impairment. In patients with hepatic impairment and renal impairment, adjustment of the dose is recommended. **Duration of use:** The duration of use depends on the type, duration and course of the complaints. For hay fever 3-6 weeks, and in case of short-term pollen exposure as little as one week, is generally sufficient clinical experience with 5 mg levocetirizine as a film-coated tablet formulation is currently available for a 6-month treatment period. For chronic urticaria and chronic allergic rhinitis, up to one year's clinical experience is available for the racemate, and up to 18 months in patients with pruritus associated with atopic dermatitis. **CONTRA-INDICATIONS:** History of hypersensitivity to levocetirizine or any of the other constituents of the formulation or to any piperazine derivatives. Patients with severe renal impairment at less than 10 ml/min creatinine clearance. **SPECIAL WARNINGS AND SPECIAL PRECAUTIONS FOR USE:** The use of Xyzal is not recommended in children aged less than 6 years since the currently available film-coated tablets do not yet allow dose adaptation. Precaution is recommended with intake of alcohol. Patients with rare hereditary problems of galactose intolerance, the Lapp lactase deficiency or glucose-galactose maldigestion should not take this medicine. **INTERACTION WITH OTHER MEDICINAL PRODUCTS AND OTHER FORMS OF INTERACTION:** No interaction studies have been performed with levocetirizine (including no studies with CYP3A4 inducers); studies with the racemate compound cetirizine demonstrated that there were no clinically relevant adverse interactions (with pseudoephedrine, cimetidine, ketoconazole, erythromycin, azithromycin, glipizide and diazepam). A small decrease in the clearance of cetirizine (16%) was observed in a multiple dose study with theophylline (400 mg once a day); while the disposition of theophylline was not altered by concomitant cetirizine administration. The extent of absorption of levocetirizine is not reduced with food, although the rate of absorption is decreased. In sensitive patients the simultaneous administration of cetirizine or levocetirizine and alcohol or other CNS depressants may have effects on the central nervous system, although it has been shown that the racemate cetirizine does not potentiate the effect of alcohol. **PREGNANCY AND LACTATION:** For levocetirizine, no clinical data on exposed pregnancies are available. Animal studies do not indicate direct or indirect harmful effects with respect to pregnancy, embryofetal development, parturition or postnatal development. Caution should be exercised when prescribing to pregnant or lactating women. **EFFECTS ON ABILITY TO DRIVE AND USE MACHINES:** Comparative clinical trials have revealed no evidence that levocetirizine at the recommended dose impairs mental alertness, reactivity or the ability to drive. Nevertheless, some patients could experience somnolence, fatigue and asthenia under therapy with Xyzal. Therefore, patients intending to drive, engage in potentially hazardous activities or operate machinery should take their response to the medicinal product into account. **UNDESIRABLE EFFECTS:** From clinical studies, mainly mild to moderate side effects such as dry mouth, headache, fatigue, somnolence, have been reported commonly (above 1%). Further uncommon incidences of adverse reactions like asthenia or abdominal pain were observed (below 1%). In addition to the adverse reactions reported during clinical studies and listed above, very rare cases of the following adverse drug reactions have been reported in post-marketing experience: Hypersensitivity including anaphylaxis, dyspnoea, nausea, angioedema, oedema, pruritus, rash, urticaria, weight increased. **OVERDOSE:** a) Symptoms of overdose may include drowsiness in adults and initially agitation and restlessness, followed by drowsiness in children. b) Management of overdoses. There is no known specific antidote to levocetirizine. Should overdose occur, symptomatic or supportive treatment is recommended. Gastric lavage should be considered following short-term ingestion. Levocetirizine is not effectively removed by haemodialysis. **STORAGE CONDITIONS AND EXPIRY DATE:** Store below 30 °C. Keep out of the reach and sight of children. Do not use after the expiry date stated on the carton box and blister. \*Full prescribing information is available on request. Please read the full prescribing information prior to administration, available from GlaxoSmithKline (Thailand) Ltd, 12 Fl. Wave Place, 55 Wireless Road, Patumwan, Bangkok, 10330\* Code: Abb Xyzal tablet, Thailand (approved 9 Feb 2012)

Reference :

(1) Product information of Xyzal

for adults  
and children 6 years  
and above



โปรดอ่านรายละเอียดเพิ่มเติมในเอกสารอ้างอิงฉบับสมบูรณ์และเอกสารกำกับยา

Further information is available upon request:



GlaxoSmithKline (Thailand) Ltd.  
Tel: 0-2655-4567  
Fax: 0-2655-4568

For medical professional only  
ใบอนุญาตโฆษณาเลขที่ ฆค.245/2555  
XYZ 01/01-TH12\_030412