

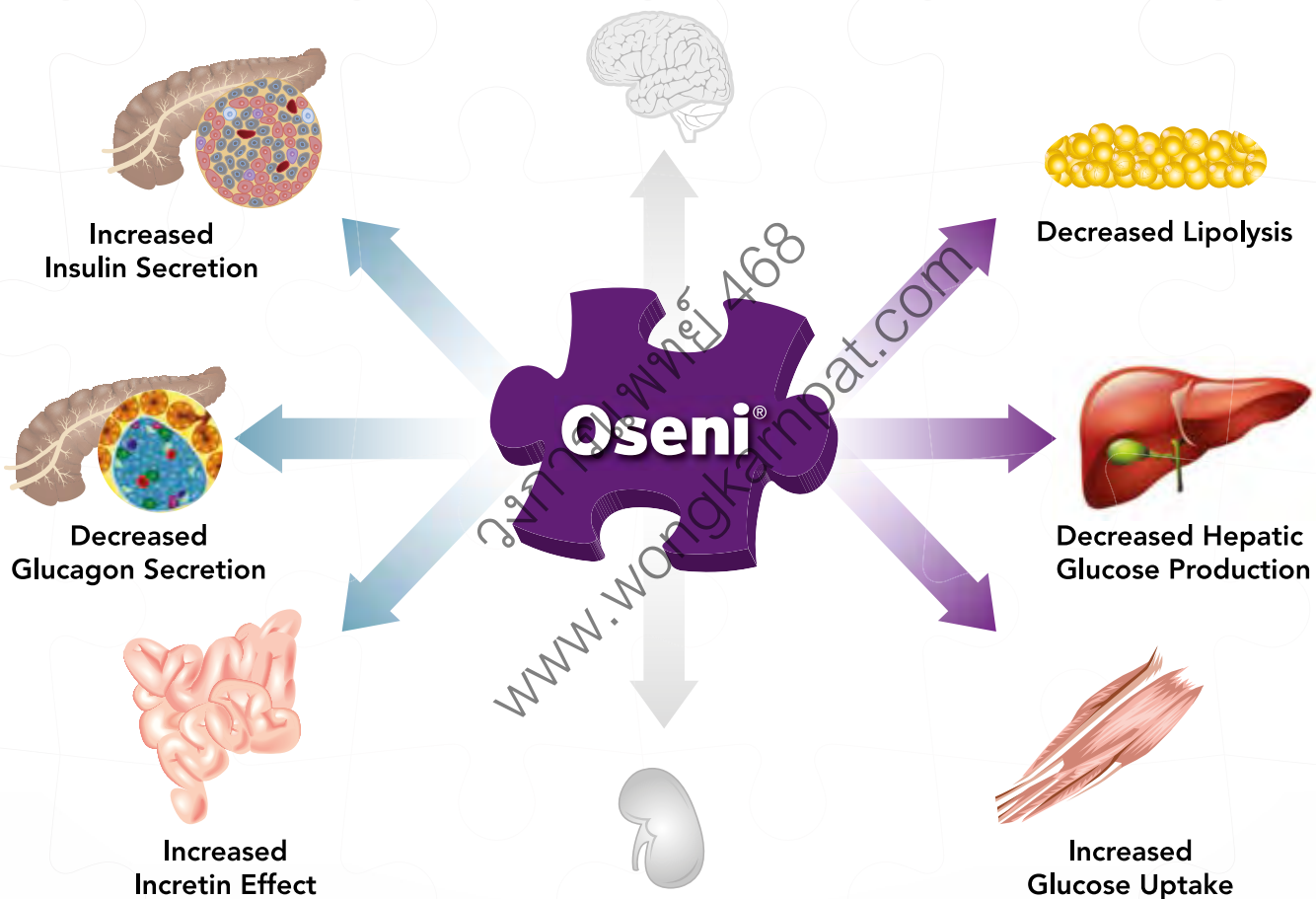
NEW

Oseni[®] alogliptin and pioglitazone

Corrected **6 of 8** core defects in diabetes¹

Alogliptin Increased
Insulin Secretion

Pioglitazone Decreased
Insulin Resistance



Adapted DeFronzo, RA Diabetes Care 2009;58:773-95

OSENI[®] ABBREVIATED PRESCRIBING INFORMATION:

COMPOSITION: OSENI[®] (25MG/15MG) Tablets: Each tablet contains alogliptin 25 mg and pioglitazone 15 mg. OSENI[®] (25MG/30MG) Tablets: Each tablet contains alogliptin 25 mg and pioglitazone 30 mg. **INDICATION:** For monotherapy and combination therapy, OSENI[®] is indicated as an adjunct to diet and exercise to improve glycemic control in adults with type 2 diabetes mellitus in multiple clinical settings when treatment with both alogliptin and pioglitazone is appropriate. **DOSAGE AND ADMINISTRATION:** The recommended starting dose for all patients is 25 mg/15 mg or 25 mg/30 mg once daily without regard to meals. OSENI[®] dose can be titrated up to a maximum of 25 mg/30 mg once daily based on glycemic response as determined by hemoglobin A1c. For patients with renal impairment, No dose adjustment of OSENI[®] is necessary for patients with mild renal impairment (creatinine clearance [CrCl] ≥ 60 mL/min). The dose of OSENI[®] is 12.5 mg/15 mg or 12.5 mg/30 mg once daily for patients with moderate renal impairment (CrCl ≥ 30 to < 60 mL/min). OSENI[®] is not recommended for patients with severe renal impairment or ESRD. **CONTRAINDICATIONS:** History of a serious hypersensitivity reaction to alogliptin or pioglitazone, components of OSENI[®], such as anaphylaxis, angioedema or severe cutaneous adverse reactions. Do not initiate in patients with NYHA Class III or IV heart failure. **PRECAUTIONS:** Congestive Heart Failure: Pioglitazone can cause dose-related fluid retention which may lead to or exacerbate congestive heart failure. Pioglitazone is not indicated for patients with NYHA Class III or IV. Pancreatitis: There have been postmarketing reports of acute pancreatitis in patients taking alogliptin. Hypersensitivity Reactions: Use caution in patients with a history of angioedema to another DPP-4 inhibitor because it is unknown whether such patients will be predisposed to angioedema with OSENI[®]. Hepatic Effects: There have been postmarketing reports of fatal and non-fatal hepatic events in patients taking pioglitazone or alogliptin. Edema: In controlled clinical trials, edema was reported more frequently in patients treated with pioglitazone than in placebo-treated patients and is dose related. Fracture: The risk of fracture should be considered in the care of patients, especially female patients, treated with pioglitazone and attention should be given to assessing and maintaining bone health according to current standards of care. Urinary Bladder Tumors: Pioglitazone should not be used in patients with active bladder cancer and the benefits of glycemic control versus unknown risks for cancer recurrence with pioglitazone should be considered in patients with a prior history of bladder cancer. Hypoglycemia: May occur when using with insulin and insulin secretagogues. Macular edema: Macular edema has been reported in postmarketing experience in diabetic patients who were taking pioglitazone or another thiazolidinedione. Ovulation: Pioglitazone may result in ovulation in some premenopausal an ovulatory women. Macrovascular Outcomes: There have been no clinical studies establishing conclusive evidence of macrovascular risk reduction with OSENI[®] or any other antidiabetic drug. **DRUG INTERACTIONS:** Alogliptin, No significant drug-drug interactions were observed with the CYP-substrates or inhibitors tested. An inhibitor of CYP2C8 (e.g., gemfibrozil) significantly increases the exposure (area under the concentration-time curve or AUC) and half-life of pioglitazone. An inducer of CYP2C8 (e.g., rifampin) may significantly decrease the exposure (AUC) of pioglitazone. **STORAGE:** Store below 30 °C. **PACKAGING:** Aluminium blister, one blister contains 7 tablets, four blisters are packed in a paper carton. (7 tablets x 4)

Reference

1. DeFronzo RA. Vascular Health and Risk Management 2010;6:671-690

ใบอนุญาตโฆษณาเลขที่ ฅศ. 137/2559

TH/ALOP/2016-00003

TAKEDA (THAILAND) LTD.

57 Park Ventures Ecoplex Building, 15th Floor, Wireless Road, Lumpini, Patumwan, Bangkok 10330
Tel. +66 2697-9300 Fax. +66 2697-9398-9



เป็นยาที่ใช้เฉพาะทางการแพทย์
แพทย์ควรใช้ตามใบสั่งยา






edarbi[®]
azilsartan medoxomil
40 mg•80 mg tablets


edarbyclor[®]
azilsartan medoxomil/chlorthalidone
40/12.5mg • 40/25mg tablets



When their hypertension is out of control
**AZL-M/CLD offer superior SBP
reduction across the 24-hour
dosing interval ($P < 0.001$)¹**

Reference:

1. William C. et. al. Hypertension. 2012;60:310-318

This study was funded by Takeda Global Research and Development Center, Inc (Takeda).

For detailed information: please consult full prescribing information

EDARBI

ACTIVE INGREDIENT: Azilsartan medoxomil 40 mg and 80 mg.

INDICATION: Essential hypertension in adults.

CONTRAINDICATION: Hypersensitivity to the active substance or any of the excipients, second and third trimester of pregnancy.

SPECIAL PRECAUTION: Congestive heart failure, renal artery stenosis, aortic or mitral stenosis, hypertrophic obstructive cardiomyopathy.

DOSAGE & ADMINISTRATION: Initially 40 mg once daily, titrate up to a maximum of 80 mg once daily if needed.

ADVERSE REACTIONS: Dizziness, diarrhoea, blood creatinine phosphokinase increased.

DRUG INTERACTION: Lithium, NSAIDs, K-sparing diuretic.

PACKING: 4x7 tablets.

EDARBYCLOR

ACTIVE INGREDIENT: Azilsartan medoxomil and chlorthalidone.

INDICATION: Edarbyclor is indicated for the treatment of hypertension, to lower blood pressure.

CONTRAINDICATIONS: Patients with anuria. Do not coadminister aliskiren with Edarbyclor in patients with diabetes. Second and third trimester of pregnancy.

WARNING & PRECAUTIONS: Use of drugs that act on the renin-angiotensin system during the second and third trimesters of pregnancy reduces fetal renal function and increases fetal and neonatal morbidity and death.

In patients with an activated renin-angiotensin system, such as volume- or salt-depleted patients (e.g., those being treated with high doses of diuretics). Symptomatic hypotension may occur after initiation of treatment with Edarbyclor. Monitor for worsening renal function in patients with renal impairment. Consider withholding or discontinuing Edarbyclor if progressive renal impairment becomes evident. Hypokalemia is a dose-dependent adverse reaction that may develop with chlorthalidone. Co-administration of digitalis may exacerbate the adverse effects of hypokalemia. Hyperuricemia may occur or frank gout may be precipitated in certain patients receiving chlorthalidone or other thiazide diuretics.

DOSAGE & ADMINISTRATION: Edarbyclor is for oral use and may be taken with or without food. The recommended starting dose of Edarbyclor is 40/12.5 mg taken orally once daily. The dosage may be increased to 40/25 mg after 2 to 4 weeks.

ADVERSE REACTIONS: Adverse reactions associated with treatment with Edarbyclor have generally been mild and transient in nature. The most common adverse reactions were dizziness and fatigue.

PACKING: 4x7 tablets.



Takeda (Thailand) Ltd.

57 Park Ventures Ecoplex Building, 15th Floor, Wireless Road, Lumpini,
Patumwan Bangkok 10330 Tel: +66-2697-9300 Fax: +66-2697-9398-9



หมายเหตุ:
เป็นยาใหม่ใช้เฉพาะสถานพยาบาล
แพทย์ควรติดตามผลการใช้ยา

Further Information is available on request
โปรดอ่านรายละเอียดเพิ่มเติมในเอกสารอ้างอิงฉบับสมบูรณ์และเอกสารกำกับยา
ใบอนุญาตโฆษณาเลขที่: ศค. 410/2558
TH/EDA/2015-00014

Dengvaxia®

Dengue tetravalent vaccine, live attenuated

THE WALL AGAINST DENGUE STARTS WITH YOU

INTRODUCING THE DENGUE VACCINE



*Efficacy demonstrated in 9–16 year olds over 25 months following first injection with Dengvaxia®. Efficacy is bridged in 17–45 year olds.^{1–3}

[†]Based on comparable immunogenicity profiles between adult populations and the Phase III clinical trials, a similar level of protection by Dengvaxia® can be expected in individuals up to 45 years of age³

Reference

1. Villar L, et al. Efficacy of a tetravalent dengue vaccine in children in Latin America (published online ahead of print November 3, 2014). New Engl J Med. doi:10.1056/NEJMoa1411037

2. Capeding MR, et al. Clinical efficacy and safety of a novel tetravalent dengue vaccine in healthy children in Asia: a phase 3, randomised, observer-masked, placebo-controlled trial (published online ahead of print July 11, 2014). Lancet. doi:10.1016/S0140-6737(14)61060-6

3. Dengvaxia® Summary of Product Characteristics

Please refer to the full Product Information before prescribing Dengvaxia®

โปรดอ่านรายละเอียดเพิ่มเติมในเอกสารอ้างอิง

ฉบับสมบูรณ์และเอกสารกำกับยา

ใบอนุญาตโฆษณาเลขที่ ขค.45/2560



เป็นยาที่มีข้อห้ามและข้อควรระวัง
แพทย์ควรติดตามผลการใช้ยา

Dengvaxia® helps protect against all four serotypes of dengue, and reduces cases of severe dengue and hospitalization.^{*†1–3}

Dengvaxia® is indicated for the prevention of dengue disease caused by dengue virus serotypes 1, 2, 3 and 4 in individuals 9 through 45 years of age living in endemic areas.³

DENGVAXIA

C: Dengue tetravalent vaccine (live, attenuated) (4.5–6 log₁₀ CCID₅₀ of each serotype of the CYD dengue virus 1, 2, 3, & 4)

I: Protection against dengue disease caused by dengue virus serotypes 1, 2, 3 & 4 for adults, adolescents & children 9–45 yr.

D: SC adult & child³ inj of 0.5 mL each at 6-mth intervals.

CI: Hypersensitivity. Allergic reaction prior to administration. Mild to high fever or acute disease. Weakened immune system eg, genetic defect, HIV infection or therapies affecting the immune system (high-dose corticosteroids or chemotherapy). Pregnancy & lactation.

SP: Postpone administration until 4 wk after immunosuppressive treatment. Health problems may occur after prior administration of any vaccines. Child³<9 yr.

AR: Difficulty in breathing, blueness of the tongue or lips, rash, swelling of the face or throat, low BP causing dizziness or collapse. Headache, myalgia, malaise, asthenia, inj site pain, fever.

INT: May not have an optimal effect w/ drugs that suppress immune system eg, corticosteroids or chemotherapy.

P/P: Powd for inj (vial + solvent in single-dose pre-filled syringe) 0.5 mL x 1's

SANOFI PASTEUR LTD.

87/2 CRC TOWER 23rd FLOOR, ALL SEASONS PLACE, WIRELESS ROAD, LUMPINI, PATHUMWAN BANGKOK 10330 TEL: 0 2264 9999, FAX : 0 2264 8800

SANOFI PASTEUR

การลงโทษจำคุกในประเทศไทย

คณะที่ปรึกษาเกิดล้มคดียี้

ศ.นพ.มนตรี ตู๊จินดา ศ.ภิกษา นพ.พินิจ กุลละวณิชย
ศ.กิตติคุณนพ.สุวัฒน์ชูติวงศ์ ภก.ศ.ดร.สมพล ประคองพันธ์
ศ.พญ.ชนิกา ตู๊จินดา ผศ.นพ.ดร.ประกอบ ผู้วิบูลย์สุข
นพ.พงษ์ศักดิ์ วัฒนา ศ.นพ.นิพนธ์ พวงวรินทร์
ผศ.นพ.วรวิทย์ จรรยาวันชัย รศ.พญ.พรทิพย์ ภูวบัณฑิตสิน
ศ.พญ.จวิรรณ บุนนาค ศ.พญ.ศศิประภา บุญญพิสิฐ
รศ.นพ.ปวน สุทธิพิณธรรม พล.อ.ต.นพ.บรรหาร กอมนันตกุล
รศ.นพ.วิสูตร ฟองศิริไพบูลย์ รศ.นพ.วรัท วรรณะวิภาส
พล.ต.ท.นพ.จงเจตน์ อวเจณพงษ์

กรรมการบริหาร

วณิ วิชิตกุล

กรรมการผู้จัดการ

สิริพร แสงเทียนฉาย

กองบรรณาธิการ

ปิยาภรณ์ เกตุมา, พัทย์ทิพย์ โพธิราช

อาร์ตไดเรกเตอร์

สุกัญญา หิรัญยะระลิต

ดีไซน์เนอร์

อาทิตย์ ศานต์พิริยะ

พิสูจน์อักษร

สุกัญญา นิธิพานิชเจริญ

งานโฆษณา

ภิญญาพัชร ธนากุลจิราทิพย์

พัชรินทร์ ภายหลัง

ปิยะวรรณ หาญณะ

กนกอร ขจรศักดิ์

ช่างภาพ

ศุภพล ไชยทุ่งจีน

บรรณาธิการผู้พิมพ์ผู้โฆษณา สิริพร แสงเทียนฉาย

โทรศัพท์ติดต่อ หรือสมัครสมาชิกได้ที่

โทร. 0-2435-8111, 0-2435-8444 ต่อ 101

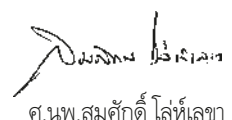
แฟกซ์ 0-2423-2286

เจ้าของ บริษัท วงการแพทย์ พลัส มีเดีย จำกัด

71/16 ถ.บรมราชชนนี แขวงอรุณอมรินทร์

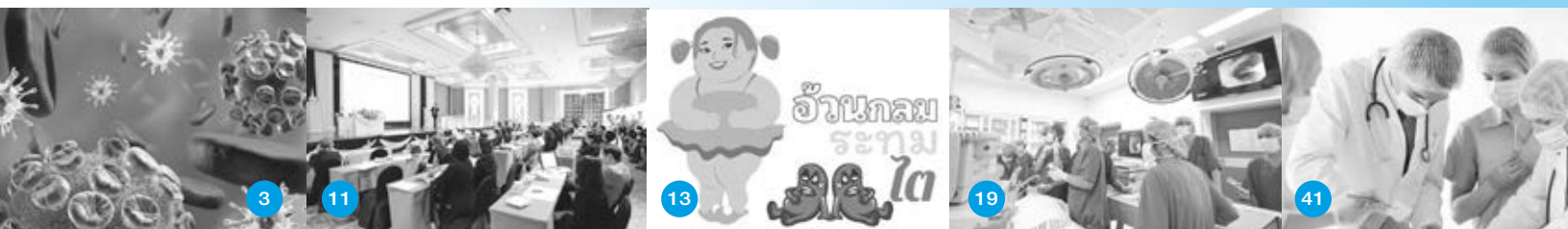
เขตบางกอกน้อย กทม. 10700

ณ วันที่ 11 มกราคม พ.ศ. 2559 กรมราชทัณฑ์มีเรือนจำ ทณฑสถาน และสถานกักขังในสังกัด จำนวน 143 แห่ง เพื่อบริการผู้ต้องราชทัณฑ์จำนวน 317,672 คน ใช้งบประมาณ 12,141.9608 ล้านบาทต่อปี ในเดือนพฤศจิกายน พ.ศ. 2556 มีผู้ต้องขังทั่วประเทศ 289,568 คน เป็นนักโทษชาย 247,334 คน นักโทษหญิง 42,234 คน คิดเป็น 14.6% ของนักโทษทั้งหมด จัดเป็นอันดับ 7 ของโลกในการมีอัตรานักโทษหญิงเทียบกับชาย แต่มีจำนวนนักโทษหญิงมากเป็นอันดับ 4 ของโลก รองจากสหรัฐอเมริกา สาธารณรัฐประชาชนจีน และบราซิล ประเทศไทยมีจำนวนนักโทษมากที่สุดเป็นอันดับ 6 ของโลก เมื่อเทียบกับจำนวนประชากร **ประเทศไทยมีผู้ถูกคุมขังอยู่ 398 คนต่อประชากรหนึ่งแสนคน** สูงกว่าค่าเฉลี่ยของประเทศทั่วโลก ซึ่งมีนักโทษ 150 คนต่อประชากรหนึ่งแสนคน ประเทศไทยมีนักโทษสูงสุดในอาเซียนซึ่งมีค่าเฉลี่ย 138 คนต่อประชากรหนึ่งแสนคน เนื่องจากกฎหมายอาญาของประเทศไทยเลือกให้การคุมขังเป็นหลักในระบบการลงโทษ ผู้ต้องขัง 65% เกี่ยวกับยาเสพติด ถ้าพบว่ามียามากกว่า 5 เม็ดก็ถือว่าเป็นการครอบครองเพื่อจำหน่ายแล้ว มีโทษจำคุกเพียงสถานเดียว แพทย์ขายยาคลายกังวล (diazepam) 10 เม็ดโดยไม่ไดัตรวจผู้ป่วยก็ถูกจำคุกมาแล้ว แพทย์ไม่ได้ทำบัญชีผู้ได้รับยาทางจิตประสาทก็ติดคุก พระราชบัญญัติเกี่ยวกับการแพทย์และสาธารณสุขมักจะเน้นเรื่องจำคุกเพราะคิดว่าคนกลัวการจำคุก พระราชบัญญัติสถานพยาบาลที่แก้ไขใหม่ถ้าโฆษณาที่อาจติดคุกได้ต่างประเทศเขาปรับสูงเพราะรัฐบาลได้เงิน แต่การจำคุกรัฐบาลต้องเสียเงินมากขึ้น คนมีรายได้น้อยหรือไม่อาชีพไม่ถนัดการติดคุกเหมือนแพทย์ เพราะได้กินฟรี อยู่ฟรี เสื้อผ้าฟรี รักษาฟรี ได้ปัจจัย 4 ฟรีหมด ออกมาอยู่ข้างนอกคุก ไม่มีบ้านอยู่ ไม่มีอาชีพ ไม่มีรายได้ ไม่มีอาหารกินคนที่ออกจากคุกหางานยากเพราะคนไม่รับเข้าทำงานเลยพยายามกลับไปอยู่ในคุกใหม่ แถมนเวลาอยู่ในคุกได้แลกเปลี่ยนวิธีการทำผิดกันทำให้มีความรู้ในการทำผิดมากขึ้น การทำโทษเพื่อให้นักกลับตัวเป็นคนดีไม่จำเป็นต้องจับติดคุกเสมอไป เราอาจฝึกคนที่อยู่ ให้ทำงานสาธารณะ ให้รายงานตัวเป็นระยะ ๆ การรักษาของแพทย์เมื่อมีความผิดพลาดโดยไม่เจตนาไม่ควรจะมีโทษจำคุกเพราะเขาไปช่วยผู้อื่น แต่บางครั้งสุดวิสัยหรือระบบไม่ดี การจับติดคุกไม่ได้ทำให้การรักษาดีขึ้น ผลร้ายจะกลับมาที่ผู้ป่วย ในที่สุด ในปี พ.ศ. 2556 มีผู้ต้องขังเพิ่มขึ้นเฉลี่ยเดือนละ 3,410 คน รัฐบาลลดจำนวนผู้ถูกคุมขังโดยการพระราชทานอภัยโทษในวาระสำคัญทำให้ลดผู้ถูกคุมขังลงได้ครั้งละ 25,000-30,000 คน วันที่ปล่อยนักโทษออกมาตำรวจต้องเตรียมพร้อม เพราะคนเหล่านี้จำนวนหนึ่งจะกลับไปอยู่ในคุกใหม่ ไม่แค้นดัดยาก ตามรายงานสถิติของกรมราชทัณฑ์ในปี พ.ศ. 2559 มีอยู่ 62,117 คน จากนักโทษเด็ดขาดทั้งหมด 261,687 คน (23.74%) เป็นผู้ที่ทำผิดซ้ำ เราไม่มีข้อมูลว่านักโทษที่ออกไปแล้วกลับเข้ามาใหม่จำนวนเท่าไร เราทราบแต่ว่าผู้ป่วยที่อยู่ในคุกปัจจุบันเคยเข้าคุกมา 2 ถึงกว่า 5 ครั้ง 24% ในสหรัฐอเมริกาพวกที่ทำผิดเกี่ยวกับทรัพย์สินและยาเสพติดถูกจับภายในปีแรกที่ปล่อยตัวถึง 56.7% ในรอบ 5 ปีถูกจับซ้ำถึง 76.6% เรามีนักโทษมากกว่าที่คุกรับได้ถึง 3 เท่า เราควรเอาคนที่เป็อันตรายเป็นต่อสังคมจริง ๆ เข้าคุก คุณจะได้ไม่แน่นอน และไม่ต้องปล่อยออกมาให้สร้างปัญหาอีก ส่วนโทษเล็กน้อยที่ไม่เป็นอันตรายต่อผู้อื่นควรใช้วิธีปรับให้สูงขึ้น ใช้วิธีทำโทษโดยวิธีกักกันแล้วให้มารายงานตัวเป็นระยะ ๆ ไม่เป็นการให้รัฐบาลต้องมาเลี้ยงดู ให้มาทำงานช่วยสาธารณะแทน การออกกฎหมายให้มีโทษจำคุกทำให้เจ้าหน้าที่สามารถข่มขู่คนที่มีการศึกษาดีได้เพราะคนเหล่านี้กลัวการติดคุก เกิดการทุจริตคอร์รัปชันได้ง่าย ในยุโรปใช้ปรับสูงแต่ไม่ได้เอาติดคุก เช่น ชื่นรติได้ดินโดยไม่ซื้อตัว หรือใช้กระเป๋าลอม เขามีโทษปรับรุนแรงแต่ไม่ได้เอาเข้าคุก คนได้ข่าวก็ไม่กล้าทำผิดเพราะไม่คุ้มที่จะเสีย


ศ.นพ.สมศักดิ์ โล่ห์เลขา

Contents

The Medical News ฉบับที่ 468 ประจำเดือนเมษายน 2560



3 โลกกว้างทางแพทย์

- ภาพแทรกซ้อนในวัยรุ่นและผู้ใหญ่ตอนต้นจากเบาหวานวัยเด็กและวัยรุ่น
- ผลลัพธ์ระยะยาวของ Imatinib ในมะเร็ง CML
- ความเสี่ยงหัวใจล้มเหลวหลัง CAP
- เริ่มรักษาความดันโลหิตสูงด้วย Combination 4 ตัว

7 Get Up

- เลเซอร์ช่วยแพทย์ผ่าตัดมะเร็งสมอง
- ออทิซึมอาจตรวจพบก่อนอายุครบปี
- ไขมันสูงกระทบการเผาผลาญแม้รับประทานมื้อเดียว
- องค์การวิจัย-แพทย์สหรัฐฯ หนุนปรับปรุงพันธุกรรมเพื่อการรักษา

9 รายงานพิเศษ

วัคซีนไข้เลือดออก
มิติใหม่ในการป้องกันโรคไข้เลือดออก

10 รายงานพิเศษ

แพน ราชเทวี กรุ๊ป จัดประชุมวิชาการ IABP
รวมเครือข่ายผู้นำคลินิกรักษาสิวจากทั่วโลก
ต่อยอดผู้นำด้านการดูแลรักษาผิวพรรณอย่างแท้จริง

12 ข่าวสารการแพทย์

- สธ.-ภาควิชาฯ เอกชน ลงนามข้อตกลงร่วมยุติปัญหาวัณโรคของไทย
- มั่นใจไทยเป็นหนึ่งในกลุ่มประเทศแรกในโลก
ยุติปัญหาเอดส์ภายในปี พ.ศ. 2573

13 In Focus

อ้วนกลมระทมไต้

16 Systematic Review

การดูแลเพื่อลดภาวะบวมซ้ำหลังผ่าตัดเสริมจมูก

17 Special

ร.พ.จุฬาลงกรณ์ ไขว้! นวัตกรรมส่องกล้อง
รักษาผู้ป่วยโรคติดเชื้อรุนแรง แห่งเดียวในไทย

20 เสียวหนึ่งของชีวิต

อายุรแพทย์ผู้สูงอายุนุ

21 รายงานพิเศษ

บริษัท อาร์เอ็กซ์ แมนูแฟคเจอร์ จำกัด
ได้รับรางวัล ออย.ควอลิตี้ อวอร์ด ประจำปี 2560
“ผลิตรายคุณภาพ ด้วยคุณธรรม นำธุรกิจยั่งยืน”

24 Radar

การรักษาแบบภูมิคุ้มกันบำบัด หรือ “I-O”
นวัตกรรมใหม่สำหรับการรักษาโรคมะเร็ง

25 เสี่ยงแพทย์

ข้อเสนอจากบุคลากรผู้ปฏิบัติงานจริงในระบบการบริการ
สาธารณสุข ในการปฏิรูประบบการแพทย์และสาธารณสุข

27 วัสดุและอุปกรณ์การแพทย์

สร้างเนื้อเยื่อหัวใจสามมิติด้วยเซลล์หลายชนิดในห้องปฏิบัติการ

29 รอบรู้เรื่องยา

ยาคุมกำเนิดแบบไร้ออร์โมนจาก RNA interference

31 นานาสาระ

โรคอ้วนภัยเงียบกับความเสี่ยงโรคไต

33 เฉพาะโรค

อาการติดยากลุ่ม Benzodiazepines
(Benzodiazepine dependence)

37 หลากสีสัน

เราเป็น...เช่นที่เราเชื่อ

39 มุมนิติเวช

แอลกอฮอล์ในมุมมองนิติเวช 2
กรณีศึกษา: สาลิกอาหารหลังดื่มแอลกอฮอล์จน ‘เมา’

41 เกาะติดงานประชุม

ราชวิทยาลัยอายุรแพทย์ฯ จัดประชุมวิชาการประจำปี 2560
“Bridging the Gaps between Research, Policy and Practice”

43 ข่าวบริการ

45 ภาพข่าว

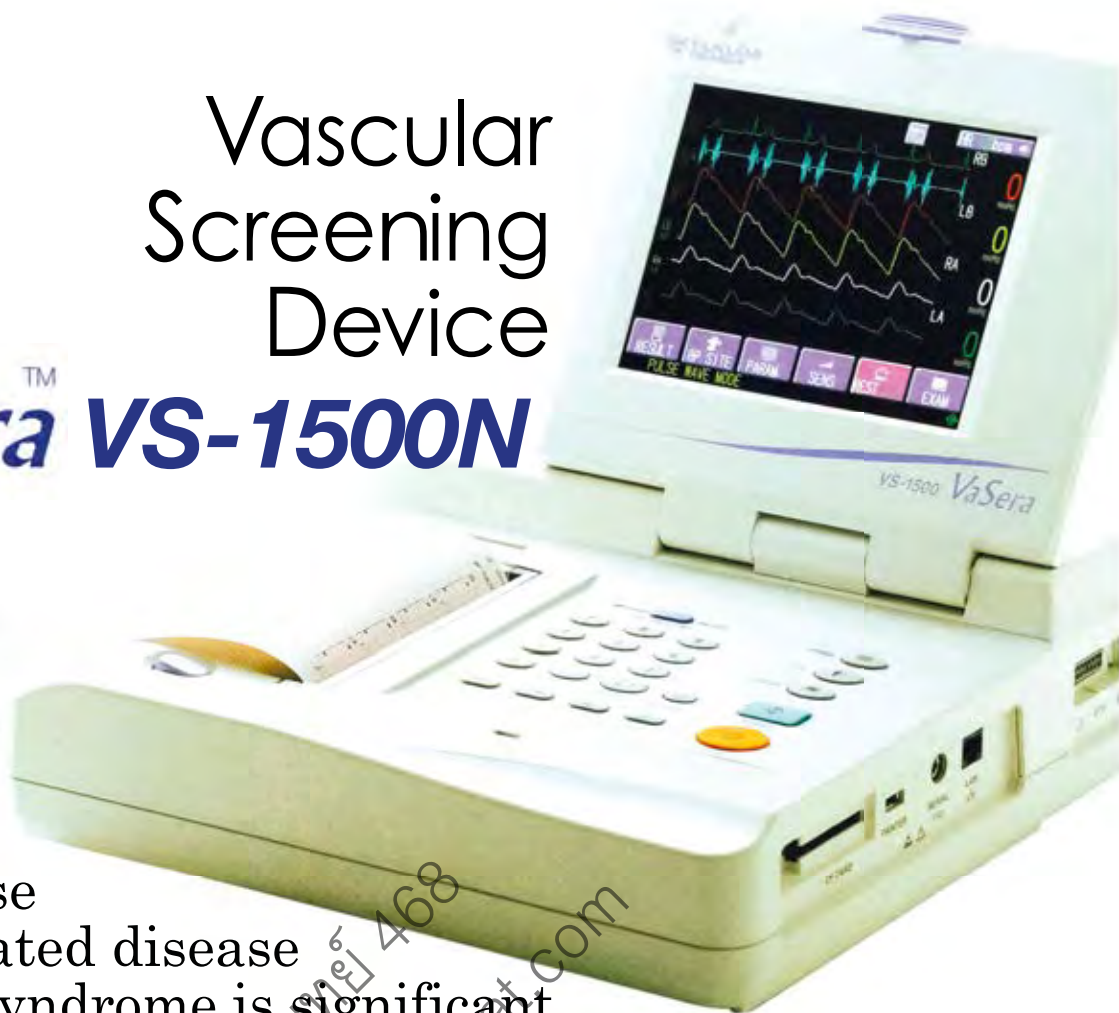
CME PLUS

โรคติดเชื้อฉวยโอกาสตั้งครรภ์ (Infectious Diseases
During Pregnancy) ตอนที่ 2

การติดเชื้อ Toxoplasmosis ในหญิงตั้งครรภ์

Vascular Screening Device

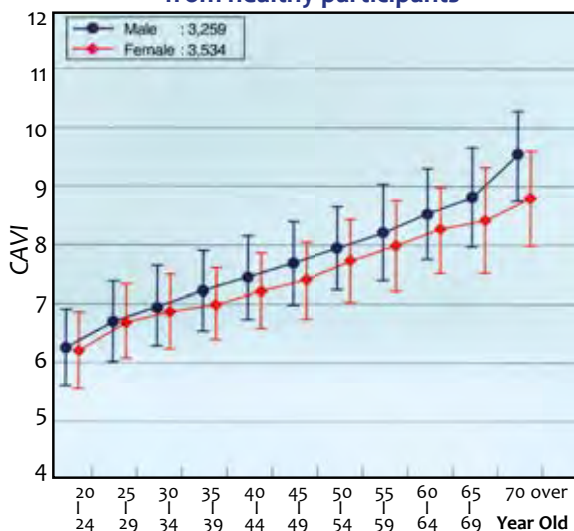
VaSeraTM VS-1500N



Help to diagnose against life-related disease and metabolic syndrome is significant, because the disease may cause myocardium infarction and arteriosclerosis.

CAVI Cardio Ankle Vascular Index

Average CAVI/gender/Age-group Graph from healthy participants



CAVI criteria

CAVI < 8.0	In normal range
8.0 ≤ CAVI < 9.0	Borderline
9.0 ≤ CAVI	Possible Arteriosclerosis

ABI criteria

(Based on the AHA/ACC diagnostic criteria 2005)

1.3 ≤ ABI	Non-compressible
1.00 ≤ ABI ≤ 1.29	Normal
0.91 ≤ ABI ≤ 0.99	Borderline (equivocal)
0.41 ≤ ABI ≤ 0.90	Mild to moderate peripheral disease
ABI ≤ 0.40	Severe peripheral arterial disease



ทอจ. ไดนามิค ซิสเต็มส์ 1095/11 ถนนนครไชยศรี แขวงถนนนครไชยศรี เขตดุสิต กรุงเทพฯ 10300
โทรศัพท์ 02-241-4225, 02-668-6004-5 โทรสาร 02-243-1179 มือถือ 081-439-4424

โฆษณาต่อผู้ประกอบการวิชาชีพทางการแพทย์และสาธารณสุข
อ่านคำเตือนในฉลากและเอกสารกำกับเครื่องมือแพทย์ก่อนใช้



นิตยสารวงการแพทย์ โดย บริษัท วงการแพทย์ พลัส มีเดีย จำกัด กับโครงการ
วงการแพทย์สัญจรทั่วไทย 2560 ได้นำนิตยสารวงการแพทย์ไปมอบให้แก่แพทย์
ตามโรงพยาบาลต่าง ๆ ราชวิทยาลัยแพทย์ และสมาคมแพทย์ในทุกพื้นที่ทั่วประเทศ
ซึ่งได้รับการตอบรับที่ดีจากแพทย์และเจ้าหน้าที่ ซึ่งสิ่งต่าง ๆ เหล่านี้นับเป็นกำลังใจดี ๆ
ในการสร้างสรรค์สื่อดี ๆ เพื่อสังคมต่อไป



ร.พ.สัตหีบ



กองสตูตินริเวชกรรม
ร.พ.พระมงกุฎเกล้า



สมาคมแพทย์ผิวหนังแห่งประเทศไทย



หอสมุดศิริราช
คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล



ร.พ.ธรรมศาสตร์เฉลิมพระเกียรติ
ร.พ.ปทุมธานี



ร.พ.สมุทรปราการ



ราชวิทยาลัยแพทย์เวชศาสตร์ครอบครัว
แห่งประเทศไทย



ราชวิทยาลัยแพทย์เวชศาสตร์ฟื้นฟู
แห่งประเทศไทย



ราชวิทยาลัยสูตินรีแพทย์
แห่งประเทศไทย



กอง โสต ศอ นาสิกกรรม
ร.พ.ภูมิพลอดุลยเดช



ร.พ.สมเด็จพระสังฆราชญาณสังวร



ห้องสมุด
ร.พ.วชิระ

ภาวะแทรกซ้อนในวัยรุ่นและผู้ใหญ่ตอนต้นจากเบาหวานวัยเด็กและวัยรุ่น

JAMA. 2017;317(8):825-835.

บทความเรื่อง Association of Type 1 Diabetes vs Type 2 Diabetes Diagnosed During Childhood and Adolescence with Complications During Teenage Years and Young Adulthood รายงานว่า ปัจจุบันยังไม่มีข้อมูลเกี่ยวกับภาวะโรคและสาเหตุของภาวะแทรกซ้อนและโรคร่วมของโรคเบาหวานในคนอายุน้อย คณะผู้ศึกษาวิจัยจึงได้ศึกษาความชุกและปัจจัยเสี่ยงต่อภาวะแทรกซ้อนที่เกี่ยวข้องกับโรคเบาหวานชนิดที่ 1 เทียบกับโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ในคนหนุ่มสาวและผู้ใหญ่อายุน้อย ซึ่งตรวจพบเบาหวานระหว่างวัยเด็กและวัยรุ่น

การศึกษามีรูปแบบเป็นการวิจัยเชิงสังเกต ดำเนินการศึกษาระหว่างปี ค.ศ. 2002-2015 ใน 5 พื้นที่ของสหรัฐอเมริกา รวมผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 1 และชนิดที่ 2 จำนวน 2,018 ราย ซึ่งมีอายุน้อยกว่า 20 ปี และเกิดผลลัพธ์หนึ่งข้อระหว่างปี ค.ศ. 2011-2015 โดยศึกษาโรคเบาหวานชนิดที่ 1 และชนิดที่ 2 และปัจจัยเสี่ยง (hemoglobin A1c level, body mass index, waist-height ratio และ mean arterial blood pressure) ผลลัพธ์หลักได้แก่ diabetic kidney disease, retinopathy, peripheral neuropathy, cardiovascular autonomic neuropathy, arterial stiffness และ hypertension

จากผู้ป่วย 2,018 ราย พบว่า 1,746 รายเป็นโรคเบาหวานชนิดที่ 1 (อายุเฉลี่ย 17.9 ปี



[SD 4.1]; 1,327 รายเป็นคนผิวขาวที่ไม่มีเชื้อสายฮิสแปนิก [ร้อยละ 76.0]; 867 รายเป็นผู้หญิง [49.7%]) และ 272 รายเป็นโรคเบาหวานชนิดที่ 2 (อายุเฉลี่ย 22.1 ปี [SD 3.5]; 72 รายเป็นคนผิวขาวที่ไม่มีเชื้อสายฮิสแปนิก [ร้อยละ 26.5]; 181 รายเป็นผู้หญิง [66.5%]) ระยะเฉลี่ยของการเป็นโรคเบาหวานเท่ากับ 7.9 ปี (ทั้ง 2 กลุ่ม) เมื่อเทียบกับผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 1 พบว่าผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 มีความชุกปรับตามอายุที่สูงกว่าสำหรับ diabetic kidney disease (ร้อยละ 19.9 vs ร้อยละ 5.8; absolute difference [AD] เท่ากับร้อยละ 14.0; 95% CI ระหว่างร้อยละ 9.1-19.9; $p < 0.001$), retinopathy (ร้อยละ 9.1 vs ร้อยละ 5.6; AD เท่ากับร้อยละ 3.5; 95% CI ระหว่าง 0.4-7.7; $p = 0.02$), peripheral neuropathy (ร้อยละ 17.7 vs ร้อยละ 8.5; AD เท่ากับร้อยละ 9.2; 95% CI ระหว่างร้อยละ 4.8-14.4; $p < 0.001$), arterial stiffness (ร้อยละ 47.4 vs ร้อยละ 11.6; AD เท่ากับร้อยละ 35.9; 95% CI ระหว่างร้อยละ 29-42.9; $p < 0.001$) และ hypertension (ร้อยละ

21.6 vs ร้อยละ 10.1; AD เท่ากับร้อยละ 11.5; 95% CI ระหว่างร้อยละ 6.8-16.9; $p < 0.001$) แต่ไม่รวมถึง cardiovascular autonomic neuropathy (ร้อยละ 15.7 vs ร้อยละ 14.4; AD เท่ากับร้อยละ 1.2; 95% CI ระหว่างร้อยละ -3.1 ถึง 6.5; $p = 0.62$) ภายหลังปรับตามปัจจัยเสี่ยงที่วัดตลอดระยะเวลาพบว่า เมื่อเทียบกับผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 1 แล้ว ผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 มีค่า odds ที่สูงกว่าอย่างมีนัยสำคัญสำหรับ diabetic kidney disease (odds ratio [OR] เท่ากับ 2.58; 95% CI ระหว่าง 1.39-4.81; $p = 0.003$), retinopathy (OR เท่ากับ 2.24; 95% CI ระหว่าง 1.11-4.50; $p = 0.02$) และ peripheral neuropathy (OR เท่ากับ 2.52; 95% CI ระหว่าง 1.43-4.43; $p = 0.001$) แต่ไม่มีความต่างที่มีนัยสำคัญด้านค่า odds สำหรับ arterial stiffness (OR เท่ากับ 1.07; 95% CI ระหว่าง 0.63-1.84; $p = 0.80$) และ hypertension (OR เท่ากับ 0.85; 95% CI ระหว่าง 0.50-1.45; $p = 0.55$)

ข้อมูลจากการศึกษาในคนหนุ่มสาวและผู้ใหญ่อายุน้อยซึ่งตรวจพบโรคเบาหวานระหว่างวัยเด็กหรือวัยรุ่นชี้ว่า ความชุกของภาวะแทรกซ้อนและโรคร่วมสูงกว่าในผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 เทียบกับชนิดที่ 1 และพบบ่อยในทั้ง 2 กลุ่ม และผลลัพธ์นี้สนับสนุนการติดตามการเกิดภาวะแทรกซ้อนในคนหนุ่มสาวที่เป็นโรคเบาหวานตั้งแต่นั้น

ผลลัพธ์ระยะยาวของ Imatinib ในมะเร็ง CML

N Engl J Med 2017;376:917-927.

บทความเรื่อง Long-Term Outcomes of Imatinib Treatment for Chronic Myeloid Leukemia รายงานว่า imatinib ซึ่งเป็น selective BCR-ABL1 kinase inhibitor พ้นฟูพยากรณ์โรคในผู้ป่วยมะเร็ง chronic myeloid leukemia (CML) ผู้ศึกษาวิจัยได้ดำเนินการวิเคราะห์ประสิทธิภาพและความปลอดภัยจากข้อมูลการตรวจติดตามกว่า 10 ปีในผู้ป่วย CML ซึ่งเริ่มการรักษาด้วย imatinib

การศึกษามีรูปแบบเปิดไขว้กลุ่มหลายศูนย์วิจัยได้สุ่มให้ผู้ป่วยซึ่งเพิ่งตรวจพบมะเร็ง CML ระยะเรื้อรังได้รับ imatinib หรือ interferon alfa ร่วมกับ cytarabine การวิเคราะห์ระยะยาวได้ประเมินการรอดชีพโดยรวม ผลตอบสนองต่อ



การรักษา และเหตุการณ์ของผลข้างเคียงที่ร้ายแรง มัธยฐานการตรวจติดตามเท่ากับ 10.9 ปี จากอัตราการไขว้กลุ่มที่สูงในผู้ป่วยที่สุ่มให้ได้รับ interferon alfa ร่วมกับ cytarabine (ร้อยละ 65.6) และระยะการรักษาที่สั้นก่อนการไขว้กลุ่มในผู้ป่วยดังกล่าว (มัธยฐาน 0.8 ปี) ทำให้การวิเคราะห์เน้นไปที่ผู้ป่วยซึ่งสุ่มให้ได้รับ imatinib เป็นหลัก อัตราประเมินของการรอดชีพโดยรวมที่ 10 ปี

เท่ากับร้อยละ 83.3 ในผู้ป่วยที่ได้รับ imatinib ผู้ป่วยราวครึ่งหนึ่ง (ร้อยละ 48.3) ในกลุ่มที่ได้รับ imatinib ได้รับการรักษาด้วย imatinib จนเสร็จสิ้นการรักษา และร้อยละ 82.8 มีการตอบสนองระดับโครโมโซมโดยสมบูรณ์ เหตุการณ์ไม่พึงประสงค์ที่ร้ายแรงซึ่งผู้ศึกษาวิจัยประเมินว่าเกี่ยวข้องกับยา imatinib พบไม่บ่อย และส่วนใหญ่เกิดขึ้นระหว่างช่วงปีแรกของการรักษา

ผลลัพธ์การตรวจติดตามร่วม 11 ปี ชี้ว่า imatinib ยังคงมีประสิทธิภาพตลอดระยะเวลาและการรักษาด้วย imatinib ในระยะยาวไม่สัมพันธ์กับผลข้างเคียงสะสมหรือผลข้างเคียงในภายหลังที่ไม่อาจจับได้

การเสริม Testosterone และการรู้คิดในชายสูงอายุ

Testosterone ต่ำและความจำเสื่อมจากอายุ

JAMA. 2017;317(7):717-727.

บทความเรื่อง Testosterone Treatment and Cognitive Function in Older Men with Low Testosterone and Age-Associated Memory Impairment รายงานว่า การรู้คิดส่วนใหญ่่มักเสื่อมลงตามวัยโดยมีการศึกษาวิจัยหลายโครงการเสนอว่าการเสริม testosterone อาจฟื้นฟูการรู้คิดดังกล่าว จึงมีการศึกษาผลของการเสริม testosterone ต่อการฟื้นฟูความจำคำพูดและการรู้คิดด้านอื่นในชายสูงอายุซึ่งมี testosterone ต่ำ และมีภาวะ age-associated memory impairment (AAMI) โดยเปรียบเทียบกับยาหลอก

การศึกษา Testosterone Trials (TTrials) ประกอบด้วยการศึกษาวิจัย 7 โครงการซึ่งประเมินประสิทธิภาพของการเสริม testosterone ในชายสูงอายุซึ่งมีระดับ testosterone ต่ำ และการศึกษา Cognitive Function Trial ได้ประเมินการรู้คิดของอาสาสมัครทั้งหมดในการศึกษา TTrials คณะผู้ศึกษาวิจัยได้สุ่มให้ชาย 788 คนซึ่งมีอายุตั้งแต่ 65 ปี และมีระดับ serum testosterone ต่ำกว่า 275 นาโนกรัม/มิลลิลิตร และมีภาวะบกพร่องด้านสมรรถภาพทางเพศ สมรรถภาพทางกาย หรือผลจะกำลังได้รับการเสริม testosterone treatment (n=394) หรือยาหลอก (n=394) จากอาสาสมัครทั้งหมดพบชาย 493 รายที่สอดคล้องกับเกณฑ์ AAMI ประเมินจาก subjective memory complaints

ที่จุดเริ่มต้น และ objective memory performance การเข้าร่วมในการศึกษา TTrials เริ่มตั้งแต่วันที่ 24 มิถุนายน ค.ศ. 2010 และเสร็จสิ้นการรักษาและการประเมินในเดือนมิถุนายน ค.ศ. 2014

อาสาสมัครได้รับ testosterone gel (ปรับขนาดให้สามารถควบคุมระดับ testosterone ให้อยู่ในเกณฑ์ปกติสำหรับชายวัยหนุ่ม) หรือ placebo gel เป็นเวลา 1 ปี ผลลัพธ์หลักได้แก่ ผลต่างค่าเฉลี่ยจากจุดเริ่มต้นจนถึง 6 เดือนและ 12 เดือน ด้านคะแนน delayed paragraph recall (พิสัยคะแนน 0 ถึง 50) ในผู้ที่ เป็น AAMI ผลลัพธ์รองได้แก่ ผลต่างค่าเฉลี่ยของความจำด้านการมองเห็น (Benton Visual Retention Test โดยมีพิสัยคะแนนจาก 0 ถึง -26) การบริหารจัดการ (Trail-Making Test B minus A โดยมีพิสัยคะแนนจาก -290 ถึง 290) และความคล่องด้านมิติสัมพันธ์ (Card Rotation Test; โดยมีพิสัยคะแนนจาก -80 ถึง 80) ในผู้ที่ เป็น AAMI การทดสอบมีขึ้นที่จุดเริ่มต้น รวมถึงที่ 6 เดือน และ 12 เดือน

อาสาสมัคร 247 รายได้รับ testosterone และ 246 รายได้รับยาหลอกจากอาสาสมัครที่เป็น AAMI ทั้งสิ้น 443 ราย อายุเฉลี่ย 72.3 ปี [SD 5.8]; ระดับ testosterone เฉลี่ยที่เริ่มต้นเท่ากับ 234 นาโนกรัม/เดซิลิตร [SD 65.1]) จากอาสาสมัครดังกล่าวมีผู้เข้าร่วมการศึกษานเสร็จสิ้น 244 รายในกลุ่ม testosterone และ

245 รายในกลุ่มยาหลอก จากการศึกษานี้ไม่พบผลต่างค่าเฉลี่ยที่มีนัยสำคัญจากจุดเริ่มต้นถึง 6 เดือน และ 12 เดือน ด้านคะแนน delayed paragraph recall ในอาสาสมัครที่เป็น AAMI ในกลุ่มที่ได้รับ testosterone และกลุ่มที่ได้รับยาหลอก groups (estimated difference ที่ปรับแล้วเท่ากับ -0.07 [95% CI อยู่ระหว่าง -0.92 ถึง 0.79]; p=0.88) โดยคะแนนเฉลี่ยสำหรับ delayed paragraph recall เท่ากับ 14.0 ที่จุดเริ่มต้น และ 16.0 ที่ 6 เดือน และ 16.2 ที่ 12 เดือน ในกลุ่มที่ได้รับ testosterone และเท่ากับ 14.4 จุดเริ่มต้น และ 16.0 ที่ 6 เดือน และ 16.5 ที่ 12 เดือน ในกลุ่มที่ได้รับยาหลอก ข้อมูลชี้ว่า testosterone ไม่สัมพันธ์กับความต่างที่มีนัยสำคัญสำหรับความจำด้านการมองเห็น (-0.28 [95% CI ระหว่าง -0.76 ถึง 0.19]; p=0.24) การบริหารจัดการ (-5.51 [95% CI ระหว่าง -12.91 ถึง 1.88]; p=0.14) หรือความสามารถด้านมิติสัมพันธ์ (-0.12 [95% CI ระหว่าง -1.89 ถึง 1.65]; p=0.89)

ข้อมูลจากการศึกษาในชายสูงอายุซึ่งมีระดับ testosterone ต่ำ และมีภาวะ AAMI ชี้ว่าการรักษาด้วย testosterone เมื่อเทียบกับยาหลอกแล้วไม่สัมพันธ์กับการฟื้นฟูด้านความทรงจำหรือการรู้คิดด้านอื่น

ความเสี่ยงหัวใจล้มเหลวหลัง CAP

BMJ 2017;356:j413.

บทความเรื่อง Risk of Heart Failure after Community Acquired Pneumonia: Prospective Controlled Study with 10 Years of Follow-up รายงานข้อมูลจากการศึกษาแบบไปข้างหน้าเพื่อประเมินความเสี่ยงจากปอดอักเสบชุมชน (CAP) ต่ออุบัติการณ์ของหัวใจล้มเหลวตลอดช่วงอายุของผู้ป่วยและระดับความรุนแรงของการติดเชื้อ

การศึกษานี้มีขึ้นในโรงพยาบาล 6 แห่ง และแผนกฉุกเฉิน 7 แห่งในประเทศแคนาดา ระหว่างปี ค.ศ. 2000-2002 การศึกษาได้รวบรวมผู้ใหญ่ 4,988 รายซึ่งพบ CAP และไม่มีประวัติหัวใจล้มเหลว โดยเทียบตามอายุ เพศ และรูปแบบการรักษา (ผู้ป่วยในหรือผู้ป่วยนอก) กับผู้ใหญ่ 5 ราย

ซึ่งไม่มีปอดอักเสบ (กลุ่มควบคุม) หรือหัวใจล้มเหลว (n=23,060) ผลลัพธ์หลักได้แก่ ความเสี่ยงการรับเข้ารักษาในโรงพยาบาลเนื่องจากเกิดหัวใจล้มเหลว หรือจุดยุติของหัวใจล้มเหลวหรือการเสียชีวิตจนถึงปี ค.ศ. 2012 ประเมินจากการวิเคราะห์ multivariable Cox proportional hazards analyses

อายุเฉลี่ยของอาสาสมัครเท่ากับ 55 ปี อาสาสมัคร 2,649 ราย (ร้อยละ 53.1) เป็นชาย และร้อยละ 63.4 ได้รับการรักษาแบบผู้ป่วยนอก ตลอดมัธยฐาน 9.9 ปี (interquartile range 5.9-10.6) พบว่า ร้อยละ 11.9 (n = 592) ของผู้ป่วยซึ่งมีปอดอักเสบเกิดหัวใจล้มเหลวเทียบกับร้อยละ 7.4 (n = 1,712) ในกลุ่มควบคุม (hazard ratio ที่ปรับแล้วเท่ากับ 1.61 โดย 95% CI ระหว่าง

1.44-1.81) ผู้ป่วยปอดอักเสบซึ่งมีอายุ 65 ปีหรือต่ำกว่า มี absolute increase ของหัวใจล้มเหลวต่ำที่สุด (แต่มี relative risk สูงสุด) เมื่อเทียบกับกลุ่มควบคุม (ร้อยละ 4.8 vs ร้อยละ 2.2; hazard ratio ที่ปรับแล้วเท่ากับ 1.98, 95% CI ระหว่าง 1.5-2.53) ขณะที่ผู้ป่วยปอดอักเสบซึ่งมีอายุมากกว่า 65 ปี มี absolute increase ของหัวใจล้มเหลวสูงสุด (แต่มี relative risk ต่ำสุด) (ร้อยละ 24.8 vs ร้อยละ 18.9; hazard ratio ที่ปรับแล้วเท่ากับ 1.55, 1.36-1.77) ผลลัพธ์ยังคงที่ทั้งในระยะสั้น (90 วัน) และระยะกลาง (1 ปี) และไม่เป็นผลจากการรักษาแบบผู้ป่วยในหรือผู้ป่วยนอก

ผลลัพธ์จากการศึกษาชี้ว่า CAP เพิ่มความเสี่ยงหัวใจล้มเหลวอย่างมีนัยสำคัญในทุกกลุ่มอายุและระดับความรุนแรง และเสนอแนะให้นำข้อมูลนี้ไปประกอบการวางแผนการดูแลภายหลังจำหน่ายผู้ป่วยและแผนการป้องกัน รวมถึงการประเมินเหตุการณ์ของภาวะหัวใจล้มเหลว



รักษาภาวะพร่องไทรอยด์ไม่มีอาการ หรือ Hypothyroxinemia ระหว่างตั้งครรภ์

N Engl J Med 2017;376:815-825.

บทความเรื่อง Treatment of Subclinical Hypothyroidism or Hypothyroxinemia in Pregnancy รายงานว่า ภาวะพร่องไทรอยด์แบบไม่มีอาการ (subclinical hypothyroidism) ระหว่างตั้งครรภ์อาจสัมพันธ์กับผลลัพธ์ไม่พึงประสงค์หลายประการ รวมถึงระดับไอคิวของบุตรที่ต่ำกว่าปกติ และปัจจุบันยังไม่มีข้อมูลชัดเจนว่าการรักษาด้วย levothyroxine ในผู้หญิงที่มีภาวะ subclinical hypothyroidism หรือ hypothyroxinemia สามารถฟื้นฟูการรู้คิดของบุตรได้หรือไม่

คณะผู้ศึกษาวิจัยได้ตรวจคัดกรองภาวะ subclinical hypothyroidism ในหญิงตั้งครรภ์เดี่ยวก่อนครบอายุครรภ์ 20 สัปดาห์ โดยประเมินจากระดับ thyrotropin 4.00 มิลลิวินิต/ลิตรหรือมากกว่า และมีระดับ free thyroxine (T4) เป็นปกติ (0.86-1.90 นาโนกรัม/เดซิลิตร [11-24 พิโคโมล/ลิตร]) รวมถึง hypothyroxinemia ประเมินจากระดับ thyrotropin เป็นปกติ (0.08-3.99 มิลลิวินิต/

ลิตร) และระดับ free T4 ที่ต่ำ (< 0.86 นาโนกรัม/เดซิลิตร) การศึกษาวิจัยแยกต่างหากซึ่งประเมินทั้ง 2 ภาวะได้สุ่มให้อาสาสมัครได้รับ levothyroxine หรือยาหลอก โดยประเมินการทำงานของไทรอยด์ทุกเดือนและปรับขนาดของ levothyroxine เพื่อรักษาระดับ thyrotropin หรือ free T4 ให้อยู่ในเกณฑ์ปกติ (ตามการศึกษาวิจัย) และเสริมปรับยาลำหรับกลุ่มที่ได้รับยาหลอก ผู้ศึกษาวิจัยได้ทดสอบพัฒนาการและพฤติกรรมรายปีของบุตรเป็นระยะเวลา 5 ปี ผลลัพธ์หลักได้แก่ คะแนนไอคิวที่อายุ 5 ปี (หรือที่ 3 ปีหากไม่ได้ทดสอบที่ 5 ปี) หรือการเสียชีวิตขณะอายุต่ำกว่า 3 ปี

ผู้หญิง 677 รายซึ่งมีภาวะ subclinical hypothyroidism เข้าร่วมการสุ่มขณะอายุครรภ์เฉลี่ย 16.7 สัปดาห์ และ 526 รายมีภาวะ hypothyroxinemia ขณะอายุครรภ์เฉลี่ย 17.8 สัปดาห์ ในการศึกษาซึ่งประเมิน subclinical hypothyroidism พบว่า มัธยฐานคะแนนไอคิวของเด็กเท่ากับ 97 (95% CI ระหว่าง 94-99) ในกลุ่ม

ที่ได้รับ levothyroxine และ 94 (95% CI ระหว่าง 92-96) ในกลุ่มที่ได้รับยาหลอก (p = 0.71) ในการศึกษาซึ่งประเมินภาวะ hypothyroxinemia พบว่า มัธยฐานคะแนนไอคิวเท่ากับ 94 (95% CI ระหว่าง 91-95) ในกลุ่มที่ได้รับ levothyroxine และ 91 (95% CI ระหว่าง 89-93) ในกลุ่มที่ได้รับยาหลอก (p = 0.30) แต่ผลการศึกษามีจำนวนเด็กที่ไม่มีคะแนนไอคิวเท่ากับร้อยละ 4 จากการศึกษานี้ไม่พบความแตกต่างที่มีนัยสำคัญของผลลัพธ์ด้านระบบประสาท หรือการตั้งครรภ์ หรืออุบัติการณ์ของเหตุการณ์ไม่พึงประสงค์ซึ่งล้วนแต่อยู่ในระดับต่ำในทั้ง 2 กลุ่ม

การรักษา subclinical hypothyroidism หรือ hypothyroxinemia ซึ่งเกิดขึ้นระหว่าง 8-20 สัปดาห์ของการตั้งครรภ์ไม่ได้ฟื้นฟูผลลัพธ์ด้านความรู้คิดอย่างมีนัยสำคัญในเด็กจนถึงอายุ 5 ปี เมื่อเทียบกับการไม่รักษา

Lancet. 2017;389(10073):1011-1024.

บทความเรื่อง Comparison of Adjuvant Gemcitabine and Capecitabine with Gemcitabine Monotherapy in Patients with Resected Pancreatic Cancer (ESPAC-4): A Multicentre, Open-Label, Randomized, Phase 3 Trial อ้างถึงผลลัพธ์จากการศึกษาวิจัย ESPAC-3 รายงานว่า adjuvant gemcitabine เป็นการรักษามาตรฐานเนื่องจากมีการรอดชีวิตใกล้เคียงกันและมีผลข้างเคียงต่ำกว่า adjuvant 5-fluorouracil/folinic acid ในผู้ป่วยมะเร็งตับอ่อนที่ผ่าตัดแล้ว ขณะที่การศึกษาวิจัยอื่นชี้ให้เห็นการรอดชีวิตและการตอบสนองของมะเร็งที่ดีกว่าจากการรักษาด้วย gemcitabine และ capecitabine เทียบกับการรักษาด้วย gemcitabine ในมะเร็งตับอ่อนระยะท้ายหรือระยะลุกลาม คณะผู้ศึกษาวิจัยได้ประเมินประสิทธิภาพและความปลอดภัยของการรักษาด้วย gemcitabine และ capecitabine เทียบกับ gemcitabine monotherapy สำหรับมะเร็งตับอ่อนที่ผ่าตัดแล้ว

การศึกษาสุ่มเปรียบเทียบแบบเปิดหลายศูนย์วิจัยระยะที่ 3 มีขึ้นในโรงพยาบาล 92 แห่งในอังกฤษ สกอตแลนด์ เวลส์ เยอรมนี ฝรั่งเศส และสวีเดน ผู้ป่วยในการศึกษามีอายุตั้งแต่ 18 ปี และได้ผ่าตัด complete macroscopic resection เนื่องจาก ductal adenocarcinoma ของ

Gemcitabine + Capecitabine และ Gemcitabine Monotherapy ในมะเร็งตับอ่อน

ตับอ่อน (R0 หรือ R1 resection) ผู้ศึกษาวิจัยสุ่ม (1:1) ภายใน 12 สัปดาห์หลังการผ่าตัดให้ผู้ป่วยได้รับเคมีบำบัด 6 ไซเคิลด้วย gemcitabine อย่างเดียวขนาด 1,000 มิลลิกรัม/ตารางเมตร สัปดาห์ละครั้งเป็นระยะ 3 สัปดาห์จากทุก 4 สัปดาห์ (1 ไซเคิล) หรือร่วมกับ capecitabine แบบยารับประทานขนาด 1,660 มิลลิกรัม/ตารางเมตรเป็นเวลา 21 วัน และพัก 7 วัน (1 ไซเคิล) การสุ่มประเมินตาม minimisation routine โดยใช้ประเทศเป็นปัจจัยแบ่งชั้น จุดยุติปฐมภูมิได้แก่ การรอดชีวิตโดยรวมประเมินจากระยะเวลานับตั้งแต่การสุ่มจนถึงการเสียชีวิตจากทุกสาเหตุ และประเมินในประชากรกลุ่ม intention to treat ผลข้างเคียงได้วิเคราะห์ในผู้ป่วยทุกรายที่ได้รับยาที่ศึกษา

ผู้ป่วยจำนวน 732 รายมีผู้ป่วยที่รวมอยู่ในการวิเคราะห์เมื่อสิ้นสุดโครงการ 730 ราย โดย 366 ราย ได้รับ gemcitabine และ 364 ราย ได้รับ gemcitabine ร่วมกับ capecitabine

คณะกรรมการกำกับดูแลข้อมูลอิสระได้ขอรายงานผลลัพธ์ภายหลังมีผู้ป่วยเสียชีวิต 458 ราย (ร้อยละ 95) จากเป้าหมายการเสียชีวิต 480 ราย มัธยฐานการรอดชีวิตสำหรับผู้ป่วยในกลุ่มที่ได้รับ gemcitabine ร่วมกับ capecitabine เท่ากับ 28.0 เดือน (95% CI 23.5-31.5) เทียบกับ 25.5 เดือน (22.7-27.9) ในกลุ่มที่ได้รับ gemcitabine (hazard ratio เท่ากับ 0.82 [95% CI 0.68-0.98], p = 0.032) มีรายงานเหตุการณ์ไม่พึงประสงค์ระดับ grade 3-4 รวม 608 เหตุการณ์ในผู้ป่วย 226 ราย จาก 359 รายในกลุ่มที่ได้รับ gemcitabine ร่วมกับ capecitabine เทียบกับเหตุการณ์ไม่พึงประสงค์ระดับ grade 3-4 รวม 481 เหตุการณ์ในผู้ป่วย 196 รายจาก 366 รายในกลุ่มที่ได้รับ gemcitabine

การรักษาด้วย gemcitabine และ capecitabine ควรเป็นมาตรฐานใหม่ของการดูแลรักษาภายหลังการผ่าตัดสำหรับ ductal adenocarcinoma ของตับอ่อน

เริ่มรักษาความดันโลหิตสูงด้วย Combination 4 ตัว

Lancet. 2017;389(10073):1035-1042.

บทความเรื่อง Quarter-dose Quadruple Combination Therapy for Initial Treatment of Hypertension: Placebo-Controlled, Crossover, Randomised Trial and Systematic Review รายงานว่า ผู้ป่วยความดันโลหิตสูงส่วนใหญ่ได้รับการรักษาด้วยยาตัวเดียว (monotherapy) และอัตราการควบคุมความดันโลหิตก็ยังคงอยู่ในระดับต่ำเนื่องจาก monotherapy ลดความดันโลหิต (BP) ได้ประมาณ 9/5 มิลลิเมตรปรอทโดยเฉลี่ย ทำให้จำเป็นต้องพัฒนาแนวทางควบคุมที่มีประสิทธิภาพและความปลอดภัยที่ดีกว่าเดิม ผู้ศึกษาวิจัยจึงศึกษาว่าการรักษาด้วย combination therapy ซึ่งใช้ยาขนาดต่ำเป็นพิเศษจะสามารถบรรลุวัตถุประสงค์ดังกล่าวได้หรือไม่

การศึกษามีรูปแบบเป็นการศึกษาสุ่มเปรียบเทียบกับยาหลอกแบบปกปิดสองทาง โดยไขว้กลุ่มของยา quadpill ซึ่งใน 1 แคปซูลได้บรรจุยาลดความดันโลหิต 4 ตัวที่ขนาด 1 ใน 4 (irbesartan 37.5 มิลลิกรัม, amlodipine 1.25 มิลลิกรัม, hydrochlorothiazide 6.25 มิลลิกรัม และ atenolol 12.5 มิลลิกรัม) การศึกษาได้รวบรวมผู้ป่วยความดันโลหิตสูงซึ่งไม่ได้รับการรักษามาก่อนจากศูนย์วิจัย 4 แห่งในออสเตรเลีย และส่วนใหญ่ได้รับการรักษาโดยแพทย์ทั่วไป อาสาสมัคร

ได้รับยา quadpill หรือยาหลอกเป็นระยะเวลา 4 สัปดาห์ จากนั้นได้เข้าสู่ช่วง washout 2 สัปดาห์ และให้การรักษาที่เปรียบเทียบกับอีก 4 สัปดาห์ ผลลัพธ์หลักได้แก่ ความดันโลหิตซิสโตลิกต่อเนื่อง 24 ชั่วโมงภายหลัง 4 สัปดาห์ (placebo-corrected) โดยวิเคราะห์แบบ intention to treat ผู้ศึกษาวิจัยยังได้ทบทวนข้อมูลจากการศึกษาวิจัยที่ประเมินประสิทธิภาพและความทนต่อยาของยาลดความดันโลหิตขนาด 1 ใน 4 ของมาตรฐานโดยเปรียบเทียบกับยาหลอก

ระหว่างเดือนพฤศจิกายน ค.ศ. 2014 ถึงเดือนธันวาคม ค.ศ. 2015 มีผู้ป่วยที่ได้รับการคัดกรอง 55 ราย ซึ่งในจำนวนนี้มีผู้ป่วยได้รับการสุ่ม 21 ราย อายุเฉลี่ยของอาสาสมัครเท่ากับ 58 ปี (SD 11) ค่าเฉลี่ยความดันซิสโตลิกและไดแอสโตลิกเริ่มต้น (ที่สถานพยาบาลและ 24 ชั่วโมง) เท่ากับ 154 (14)/90 (11) มิลลิเมตรปรอท และ 140 (9)/87 (8) มิลลิเมตรปรอท ตามลำดับ อาสาสมัคร 1 รายถอนตัวหลังการสุ่ม และอาสาสมัคร 2 รายถอนตัวออกเนื่องจากเหตุผลด้านการบริหารจัดการ การลดลงของความดันโลหิตซิสโตลิก 24 ชั่วโมง (placebo-corrected) จากยา quadpill เท่ากับ 19 มิลลิเมตรปรอท (95% CI 14-23) และความดันโลหิตที่สถานพยาบาลลดลง 22/13 มิลลิเมตรปรอท ($p < 0.0001$) ระหว่าง

การรักษาด้วยยา quadpill พบว่า ผู้ป่วย 18 ราย (100 เปอร์เซ็นต์เต็ม) จากทั้งหมด 18 รายควบคุมความดันโลหิตได้ต่ำกว่า 140/90 มิลลิเมตรปรอท เทียบกับ 6 ราย (ร้อยละ 33) จาก 18 รายระหว่างการรักษาด้วยยาหลอก ($p = 0.0013$) จากการศึกษานี้ไม่พบเหตุการณ์ไม่พึงประสงค์ที่ร้ายแรงและผู้ป่วยทุกรายตอบว่ายา quadpill รับประทานง่ายจากการทบทวนสามารถระบุการศึกษาวิจัย 36 โครงการ ($n = 4,721$) ซึ่งศึกษาผลของยา 1 ตัวที่ขนาด 1 ใน 4 และการศึกษาวิจัย 6 โครงการ ($n = 312$) ของยา 2 ตัวที่ขนาด 1 ใน 4 โดยเปรียบเทียบกับยาหลอก ผลการลดความดันโลหิตรวม (placebo-corrected) เท่ากับ 5/2 มิลลิเมตรปรอท และ 7/5 มิลลิเมตรปรอท ตามลำดับ (ค่า p ทั้ง 2 ตัว < 0.0001) และไม่พบผลข้างเคียงจากทั้ง 2 สูตรการรักษา

ข้อมูลจากการศึกษาขนาดเล็กในบริบทของข้อมูลจากการสุ่มเปรียบเทียบชี้ว่าประโยชน์ของการรักษาด้วยยาขนาด 1 ใน 4 ไม่จำกัดเฉพาะในกลุ่มยาใดและอาจมีนัยสำคัญทางคลินิกต่อการลดความดันโลหิต โดยเห็นว่าจำเป็นต้องมีการศึกษาแนวคิดการใช้ยา quadpill ในแง่ประสิทธิภาพโดยเปรียบเทียบทางเลือกการรักษาทั่วไปและความทนต่อยาในระยะที่นานขึ้น

ความเสี่ยงมะเร็งลำไส้ใหญ่และไส้ตรงในผู้ป่วยลำไส้ใหญ่อักเสบชาวเอเชีย

Lancet Gastroenterol Hepatol. 2017;2(4):269-276.

บทความเรื่อง Risk of Colorectal Cancer in Asian Patients with Ulcerative Colitis: A Systematic Review and Meta-analysis รายงานว่า ความเสี่ยงที่สูงขึ้นต่อมะเร็งลำไส้ใหญ่และไส้ตรงในผู้ป่วยลำไส้ใหญ่อักเสบมีข้อมูลที่ชัดเจน ขณะที่การเกิดมะเร็งชนิด sporadic ในชาวเอเชียอยู่ในระดับต่ำโดยที่ค่าความเสี่ยงของมะเร็งลำไส้ใหญ่และไส้ตรงที่เกี่ยวข้องกับลำไส้ใหญ่อักเสบในเอเชียมีข้อมูลที่ต่างกัน การวิเคราะห์อภิมานนี้จึงได้ประเมินความเสี่ยงของมะเร็งลำไส้ใหญ่และไส้ตรงที่เกี่ยวข้องกับลำไส้ใหญ่อักเสบในผู้ป่วยชาวเอเชีย

คณะผู้ศึกษาวิจัยได้สืบค้นบทความที่เกี่ยวข้องกับมะเร็งลำไส้ใหญ่และไส้ตรงจากฐานข้อมูล PubMed และ Embase จนถึงวันที่ 1 กรกฎาคม ค.ศ. 2016 โดยรวบรวมข้อมูลจาก



ทุกประเทศในเอเชียและรวบรวมการศึกษาวิจัยที่มีข้อมูลความชุกและความเสี่ยงสะสมของโรคมะเร็งลำไส้ใหญ่และไส้ตรงในแต่ละช่วงเวลา และได้วิเคราะห์ random-effects meta-analysis เพื่อคำนวณความชุกรวมและความเสี่ยงสะสมที่ 10 ปี, 20 ปี และ 30 ปีของโรค

จากการสืบค้นพบบทความ 2,575 ชิ้น ซึ่งในจำนวนนี้มี 44 บทความที่สอดคล้องกับ

เกณฑ์การศึกษา การวิเคราะห์ได้รวบรวมผู้ป่วยลำไส้ใหญ่อักเสบ 31,287 ราย และมะเร็งลำไส้ใหญ่และไส้ตรง 293 ราย จากค่าประมาณความชุกสะสมจากแต่ละการศึกษาวิจัยพบว่าความชุกรวมเท่ากับร้อยละ 0.85 (95% CI 0.65-1.04) ความเสี่ยงต่อมะเร็งลำไส้ใหญ่และไส้ตรงเท่ากับร้อยละ 0.02 (95% CI 0.00-0.04) ที่ 10 ปี ร้อยละ 4.81 (3.26-6.36) ที่ 20 ปี และร้อยละ 13.91 (7.09-20.72) ที่ 30 ปี โดยไม่พบความแตกต่างที่มีนัยสำคัญจากการวิเคราะห์กลุ่มย่อยแบ่งชั้นการศึกษาตามภูมิภาคหรือระยะของการศึกษา

ความเสี่ยงมะเร็งลำไส้ใหญ่และไส้ตรงในผู้ป่วยลำไส้ใหญ่อักเสบชาวเอเชียใกล้เคียงกับค่าประมาณในยุโรปและอเมริกาเหนือ ผลลัพธ์ดังกล่าวชี้ให้เห็นความจำเป็นของการตรวจคัดกรอง รวมถึงการศึกษาระยะยาวเพื่อประมาณความเสี่ยงที่แน่ชัด

MADILOT[®]

Manidipine HCL 20 mg

อยู่ในบัญชียาหลักแห่งชาติ บัญชี ข*¹

APPROVED INDICATIONS²

- ✓ Hypertension with Renal Impairment
- ✓ Mild or Moderate Essential Hypertension
- ✓ Severe Hypertension



* เอนไซม์: ใช้สำหรับเป็นทางเลือกในการรักษาผู้ป่วยที่ทนต่อผลข้างเคียงของยา Amlodipine ไม่ได้

หมายเหตุ: ราคายา Manidipine hydrochloride รูปแบบ tablet ขนาด 20 mg ที่ต่อซองได้ราคาเม็ดละ 2.99 บาท (รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม) กำหนดขึ้นราคา 730 วัน นับจากวันถัดจากวันประกาศในราชกิจจานุเบกษา เอนไซม์และรายละเอียดอื่นๆ ให้ดูตามแบบเสนอขายในเว็บไซต์ www.nlem.in.th

MADILOT[®] 20 mg TABLET (Manidipine hydrochloride Tablets)

MADILOT[®] 20 mg TABLET is an oral preparation of manidipine hydrochloride, a long-acting calcium antagonist antihypertensive agent. MADILOT[®] TABLET produces a satisfactory long-acting antihypertensive effect by dilating blood vessels, mainly by calcium channel blockade. Clinically, it has been proven that MADILOT[®] TABLET made possible good control of blood pressure in a single dose once a day, and it is useful for treatment of essential hypertension (mild or moderate), hypertension with renal impairment and severe hypertension. COMPOSITION: MADILOT[®] TABLET 10 is a pale yellow, scored tablet containing 10 mg manidipine hydrochloride. MADILOT[®] TABLET 20 is a light orange-yellow, scored tablet containing 20 mg manidipine hydrochloride. INDICATION: Hypertension. DOSAGE AND ADMINISTRATION: Usually, for adults, a dose of 10-20 mg as manidipine hydrochloride once a day is orally administered after breakfast, starting with the initial daily dose of 5 mg. The dosage can be increased gradually, if necessary. PRECAUTION: MADILOT[®] TABLET may rarely cause an excessive drop of blood pressure. In such a case appropriate measures, such as dosage reduction and cessation, should be taken. CONTRAINDICATION: The administration of this drug to pregnant women or women suspected of being pregnant or nursing mother should be avoided. USAGE IN THE ELDERLY: It is generally acknowledged that excessive fall of blood pressure should be avoided in the elderly. Therefore, when MADILOT[®] TABLET is given in the elderly, it is advisable to start with a low dose and treat with due attention and under close observation. ADVERSE REACTION: Rash and pruritus, facial hot flushes, dizziness, headache, nausea, vomiting may infrequently occur. The abnormality of liver and kidney function may infrequently occur, close observation is required. If any abnormality is found, appropriate measures, e.g. discontinuation of this drug, should be taken. DRUG INTERACTIONS: (1) Since MADILOT[®] TABLET may intensify the action of other antihypertensive drugs, any combination with other drugs should be made with caution. (2) Other calcium antagonists (nifedipine) reportedly increase the blood digoxin concentration. (3) The action of other calcium antagonists (nifedipine, etc.) is reported to be intensified in combination with cimetidine. STORAGE: Store below 25°C. Protect from light after unsealing. EXPIRATION: 3 years. PACKAGING: Tablets 10 mg: Cartons of 10 sheets (10 Tabs/sheet) Tablets 20 mg: Cartons of 10 sheets (10 Tabs/sheet).



Further information is available on request

Takeda (Thailand) Ltd.

57 Park Ventures Ecoplex Building, 15th Floor, Wireless Road, Lumpini, Patumwan, Bangkok 10330 Tel. +66-2697-9300 Fax +66-2697-9398-9

References

1. National Drug Committee, National list of essential medicine 2016.
2. เอกสารกำกับยาภาษาอังกฤษ

ใบอนุญาตโฆษณาเลขที่ จต.793/2559

โปรดอ่านรายละเอียดเพิ่มเติมในเอกสารอ้างอิงฉบับสมบูรณ์และเอกสารกำกับยา
TH/MAD/2016-00025

MADILOT[®]

Manidipine HCL 20 mg

อยู่ในบัญชียาหลักแห่งชาติ บัญชี ข*¹

✓ Achieve Blood Pressure Goal²

95% of patients receiving manidipine 10 mg/day
Diastolic BP $\leq$ 90 mmHg²

✓ Less Ankle edema^{3,4}

- Global safety of manidipine was significantly better than amlodipine Relative risk (RR) for ankle edema was RR 0.35 (0.22-0.54).³
- Manidipine decreased leg resistance -30%, ($P < .005$), but not with lercanidipine⁴

✓ Madiplot Thai FDA Approved Indications⁵

- Hypertension with Renal Impairment⁵
- Mild or Moderate Essential Hypertension⁵
- Severe Hypertension⁵

✓ Increase Quality of Life⁶

- **SSA-P scores improved with manidipine but not amlodipine.
- ***GWBS total and partial scores increased more with manidipine than with amlodipine.

"Subjective Symptoms Assessment Profile" (SSA-P)

"General Well-being Schedule"



*เงื่อนไข: ใช้สำหรับเป็นทางเลือกในการรักษาผู้ป่วยที่ทนต่อผลข้างเคียงของยา Amlodipine ไม่ได้

หมายเหตุ: ราคายา Manidipine hydrochloride รูปแบบ tablet ขนาด 20 mg ที่ต้องจ่ายได้ราคาเม็ดละ 2.99 บาท (รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม) กำหนดขึ้นราคา 730 วัน นับจากวันถัดจากวันประกาศในราชกิจจานุเบกษา
เงื่อนไขและรายละเอียดอื่น ๆ ให้ดูตามแบบเสนอขายในเว็บไซด์ www.nlem.in.th

References

1. National drug committee, National list of essential medicine 2016.
2. Antihypertensive Effect of Manidipine. Alex Roca-Cusachs, et al. Drugs 2005;65 Suppl. 2:11-19.
3. Efficacy and safety profiles of manidipine compared with amlodipine: A meta-analysis of head-to-head trials, Florent F. Blood Pressure 2011;20:54-59.
4. Therapeutic Profile of Manidipine and Lercanidipine in Hypertensive Patients. Casiglia E, et al. Advances in Therapy. Volume 21 No. 6, November/December 2004.
5. Product Information (English). Thai FDA approved
6. Efficacy, Tolerability, and Impact on Quality of Life of Long-Term Treatment with Manidipine or Amlodipine in Patients with Essential Hypertension. Zanchetti A. Journal of Cardiovascular Pharmacology. Vol. 38, No. 4, 2001.

MADILOT[®] 20 mg TABLET (Manidipine hydrochloride Tablets)

MADILOT[®] 20 mg TABLET is an oral preparation of manidipine hydrochloride, a long-acting calcium antagonist antihypertensive agent. MADILOT[®] TABLET produces a satisfactory long-acting antihypertensive effect by dilating blood vessels, mainly by calcium channel blockade. Clinically, it has been proven that MADILOT[®] TABLET made possible good control of blood pressure in a single dose once a day, and it is useful for treatment of essential hypertension (mild or moderate), hypertension with renal impairment and severe hypertension. COMPOSITION: MADILOT[®] TABLET 10 is a pale yellow, scored tablet containing 10 mg manidipine hydrochloride. MADILOT[®] TABLET 20 is a light orange-yellow, scored tablet containing 20 mg manidipine hydrochloride. INDICATION: Hypertension. DOSAGE AND ADMINISTRATION: Usually, for adults, a dose of 10-20 mg as manidipine hydrochloride once a day is orally administered after breakfast, starting with the initial daily dose of 5 mg. The dosage can be increased gradually, if necessary. PRECAUTION: MADILOT[®] TABLET may rarely cause an excessive drop of blood pressure. In such a case appropriate measures, such as dosage reduction and cessation, should be taken. CONTRAINDICATION: The administration of this drug to pregnant women or women suspected of being pregnant or nursing mother should be avoided. USAGE IN THE ELDERLY: It is generally acknowledged that excessive fall of blood pressure should be avoided in the elderly. Therefore, when MADILOT[®] TABLET is given in the elderly, it is advisable to start with a low dose and treat with due attention and under close observation. ADVERSE REACTION: Rash and pruritus, facial hot flushes, dizziness, headache, nausea, vomiting may infrequently occur. The abnormality of liver and kidney function may infrequently occur, close observation is required. If any abnormality is found, appropriate measures, e.g. discontinuation of this drug, should be taken. DRUG INTERACTIONS: (1) Since MADILOT[®] TABLET may intensify the action of other antihypertensive drugs, any combination with other drugs should be made with caution. (2) Other calcium antagonists (nifedipine) reportedly increase the blood digoxin concentration. (3) The action of other calcium antagonists (nifedipine, etc.) is reported to be intensified in combination with cimetidine. STORAGE: Store below 25 °C. Protect from light after unsealing. EXPIRATION: 3 years. PACKAGING: Tablets 10 mg : Cartons of 10 sheets (10 Tabs/sheet) Tablets 20 mg : Cartons of 10 sheets (10 Tabs/sheet).



Further information is available on request
Takeda (Thailand) Ltd.
57 Park Ventures Ecoplex Building, 15th Floor, Wireless Road, Lumpini, Patumwan, Bangkok 10330 Tel. +66-2697-9300 Fax +66-2697-9398-9

โปรดอ่านรายละเอียดเพิ่มเติมในเอกสารอ้างอิงฉบับสมบูรณ์และเอกสารกำกับยา

ใบอนุญาตโฆษณาเลขที่ จศ.1171/2559

TH/MAD/2016-00037



ผลการศึกษาวิจัยเผย เลเซอร์มีประโยชน์ช่วยวิเคราะห์มะเร็งสมองและกำหนดขอบเขตการผ่าตัดที่เหมาะสม

เทคนิคการผ่าตัดมะเร็งสมองด้วยแสงเลเซอร์ หรือ SRS microscopy ได้นำมาทดสอบแล้วในผู้ป่วยกว่า 360 ราย ในคณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยมิชิแกน และมหาวิทยาลัยฮาวาร์ด และเตรียมขยายผลสู่การศึกษาวิจัยทางคลินิกเต็มรูปแบบในลำดับต่อไป

เลเซอร์ช่วยแพทย์ผ่าตัดมะเร็งสมอง

การผ่าตัด SRS microscopy ช่วยให้สามารถวิเคราะห์มะเร็งได้ภายในห้องผ่าตัดโดยประเมินจากความเปลี่ยนแปลงด้านสมบัติของแสงเลเซอร์ซึ่งแปรไปตามเนื้อเยื่อที่แสงตกกระทบ ด้วยเหตุนี้ศัลยแพทย์จึงสามารถระบุขอบเขตของก้อนมะเร็งได้ชัดเจนโดยประเมินจากความแตกต่างของแสงเลเซอร์ระหว่างเซลล์มะเร็งและเซลล์ปกติ

ด้านคณะผู้ศึกษาวิจัยเปิดเผยว่า เทคโนโลยีการผ่าตัดด้วยแสงเลเซอร์มีเป้าหมายเพื่อยกระดับประสิทธิภาพ ความปลอดภัย และความแม่นยำในการดูแลรักษา อย่างไรก็ตาม ยังไม่เป็นที่ชัดเจนว่าเทคโนโลยีนี้จะเป็นประโยชน์ต่อการรอดชีวิตหรือไม่จนกว่าจะมีข้อมูลจากการศึกษาวิจัยระยะยาว

อียู “เตือนครั้งสุดท้าย” ภัยมลพิษอากาศ

กรรมาธิการสหภาพยุโรป (อียู) ออก “ประกาศเตือนครั้งสุดท้าย” จัวยอร์มนี ฝรั่งเศส สเปน อิตาลี และอังกฤษ แก่ปัญหาหมอกพิษในโตรเจนไดออกไซด์

กรรมาธิการอียูแถลงว่า อียูมีข้อบังคับว่าด้วยเกณฑ์มลพิษที่ชัดเจนและมีหน้าที่ควบคุมให้ชาติสมาชิกปกป้องพลเมืองของตนจากมลพิษในโตรเจนไดออกไซด์ซึ่งกำลังเป็นสาเหตุสำคัญของการเสียชีวิตก่อนวัยอันควรในภูมิภาคยุโรป พร้อมชี้ว่าหากทั้ง 5 ชาติยังไม่สามารถลดการปล่อยไนโตรเจนไดออกไซด์ให้อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานก็จะนำเรื่องฟ้องร้อง



ต่อศาลยุติธรรมยุโรปในขั้นต่อไป

กรรมาธิการอียูชี้ด้วยว่า ราวร้อยละ 40 ของการปล่อยก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในอียูมีที่มาจากยวดยานบนท้องถนนโดยเฉพาะรถยนต์ที่ใช้เชื้อเพลิงดีเซล พร้อมกันนี้ยังได้

เสนอทางออกสำหรับลดการปล่อยก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ด้วยการลดจำนวนยานพาหนะ ส่งเสริมการใช้รถยนต์ไฟฟ้า และจำกัดการใช้รถยนต์เชื้อเพลิงดีเซล

มีสถิติรายงานว่า พลเมืองอียูเสียชีวิตก่อนวัยอันควรกว่าปีละ 400,000 คน โดยมีสาเหตุจากปัญหาคุณภาพอากาศ ทำให้อียูเพิ่งออกประกาศเตือนครั้งสุดท้ายสำหรับออสเตรีย เบลเยียม สาธารณรัฐเช็ก เดนมาร์ก อังกฤษ โปแลนด์ และโปรตุเกส ในอีกไม่กี่เดือนข้างหน้าหากยังไม่สามารถแก้ไขปัญหามลพิษเกินค่ามาตรฐาน

ออกซิซึมอาจตรวจพบก่อนอายุครบปี

การศึกษาวิจัยชี้ เอ็มอาร์ไออาจช่วยตรวจภาวะออกซิซึมในเด็กกลุ่มเสี่ยงได้ก่อนอายุครบ 1 ปี โดยมีความเที่ยงตรงราวร้อยละ 80

คณะผู้ศึกษาวิจัยของมหาวิทยาลัยนอร์ทไคร์ไลนาเปิดเผยว่า การสแกนด้วยเอ็มอาร์ไอที่อายุ 6 เดือน, 12 เดือน และ 2 ปี ชี้ให้เห็นการเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญของปริมาตรสมองระหว่างช่วงขวบปีแรกในเด็กที่มีพฤติกรรมสอดคล้องกับเกณฑ์การวินิจฉัยภาวะออกซิซึมเมื่อโตขึ้น และเนื่องจากเป็นการศึกษาเฉพาะในเด็กกลุ่มความเสี่ยงสูง (มีพี่เป็นออทิสติก) จึงยังไม่อาจตอบได้ว่าเอ็มอาร์ไอ



สามารถพยากรณ์การเกิดออกซิซึมในเด็กทั่วไปหรือไม่ แต่ถึงกระนั้นก็นับเป็นก้าวสำคัญในการวินิจฉัยออกซิซึมได้ก่อนเริ่มปรากฏอาการ

หนึ่งในคณะผู้วิจัยให้ความเห็นว่า การตรวจพบออกซิซึมตั้งแต่เนิ่นๆจะเป็น

ประโยชน์ต่อการวางแผนทางบำบัดพฤติกรรมและการรักษา โดยเฉพาะทักษะการสื่อสารและการเข้าสังคม สอดคล้องกับทัศนะของผู้เชี่ยวชาญซึ่งมองว่าการตรวจพบภาวะออกซิซึมได้เร็วขึ้นเพียงไม่กี่ปีจะส่งผลดีอย่างมีนัยสำคัญต่อผู้ป่วยไปตลอดชีวิต

อนึ่ง ปัจจุบันยังไม่ทราบปัจจัยเสี่ยงที่แน่ชัดของภาวะออกซิซึม โดยมีการศึกษาวิจัยเสนอว่าอาจเป็นผลพวงจากความผิดปกติทางพันธุกรรมและปัจจัยด้านสิ่งแวดล้อม รวมถึงการมีลูกเมื่ออายุนมาก

ไทเก็กช่วยการทรงตัวผู้สูงอายุ

ผลการศึกษาวิจัยในผู้สูงอายุชี้ การรำไทเก็กสัมพันธ์กับความเสี่ยงการล้มที่ลดลงอย่างมีนัยสำคัญ พร้อมแนะต่อยอดเป็นแนวทางป้องกันการล้มในผู้สูงอายุ

การวิเคราะห์ข้อมูลการศึกษาวิจัยผลของการรำไทเก็กต่อการป้องกันการหกล้มในผู้สูงอายุร่วม 4,000 ราย โดยคณะผู้ศึกษาวิจัยชาวจีนชี้ว่า ผู้ที่รำไทเก็กมีความเสี่ยงการล้มลดลงร้อยละ 20 และมีอัตราการล้มที่ต่ำลงถึงร้อยละ 30 ซึ่งจากผลลัพธ์ดังกล่าวจึงมองว่าไทเก็กน่าจะมีส่วนสำคัญต่อการป้องกันการหกล้มในผู้สูงอายุเนื่องจากฝึกง่ายและประหยัด อีกทั้งยังสามารถปฏิบัติได้ทั้งที่บ้าน ที่ทำงาน หรือสมาคมผู้สูงอายุ

ประเมินกันว่าร้อยละ 40 ของผู้ที่อายุมากกว่า 65 ปี และร้อยละ 40 ของผู้ที่อายุมากกว่า 80 ปี ประสบอุบัติเหตุหกล้มปีละครั้ง และการหกล้มเป็นสาเหตุสำคัญของปัญหาการเคลื่อนไหว การพึ่งพา คุณภาพชีวิต และในบางรายอาจรุนแรงถึงขั้นทำให้เสียชีวิต แต่จากข้อมูลการศึกษพบว่า การรำไทเก็กอย่างน้อยสัปดาห์ละ 3 ครั้ง สัมพันธ์กับความเสี่ยงการหกล้มที่ลดลงถึงร้อยละ 64

อีกด้านหนึ่งผู้เชี่ยวชาญเสนอว่า ไทเก็กมีประโยชน์ที่เด่นชัดหลายประการทั้งในแง่การฝึกควบคุมลมหายใจ การรับรู้ด้านร่างกาย สมาธิ สมดุลและการเคลื่อนไหว ตลอดจนในภาพและการผ่อนคลายร่างกาย ซึ่งล้วนส่งผลดีต่อร่างกายและจิตใจควบคู่กัน



ไขมันสูงกระทบการเผาผลาญแม้รับประทานมือเดียว

คณะนักวิจัยชาวเยอรมันชี้ การรับประทานอาหารไขมันสูงเพียงมือเดียวก็ส่งผลกระทบต่อความไวอินซูลิน รวมถึงการสะสมไขมันและการเผาผลาญพลังงานของตับ

คณะผู้วิจัยได้สุ่มให้อาสาสมัครชายที่มีสุขภาพแข็งแรงและมีน้ำหนักตัวเป็นปกติ ดื่มน้ำเปล่าหรือเครื่องดื่มที่มีน้ำตาลปนแต่งกลิ่น ซึ่งมีปริมาณไขมันอิ่มตัวเทียบเท่ากับ

ชีสเบอร์เกอร์ได้เป็นคน 2 ชั้น และเปรียบเปรยถุงใหญ่ โดยพบว่า การรับประทานอาหารไขมันสูงเพียงมือเดียวก็ทำให้เกิดการดื้อต่ออินซูลินและไขมันพอกตับ รวมถึงปัญหาสมดุลพลังงานและการเผาผลาญพลังงานของตับ ซึ่งคล้ายกับที่พบในผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 หรือไขมันพอกตับซึ่งไม่ได้มีสาเหตุจากแอลกอฮอล์

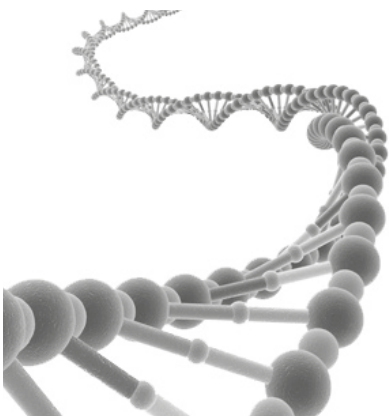
ผู้วิจัยเปิดเผยว่า ผลกระทบที่เกิดขึ้นเป็นกลไกสำคัญที่อาจนำไปสู่ภาวะผิดปกติของกระบวนการเมตาบอลิซึม ทั้งนี้สันนิษฐานว่า ผู้ที่มีสุขภาพร่างกายแข็งแรงสามารถปรับตัวรับผลกระทบระดับพลังงานของอาหารไขมันสูงได้ง่าย แต่ก็เชื่อว่าการรับประทานอาหารไขมันสูงติดต่อกันเป็นประจำในระยะยาวจะก่อให้เกิดปัญหาใหญ่ในภายหลัง

องค์กรวิทย์-แพทย์สหรัฐฯ หุ่นปรับปรุงพันธุกรรมเพื่อการรักษา

สมาคมวิทยาศาสตร์แห่งชาติ และสมาคมแพทยศาสตร์ของสหรัฐอเมริกา ออกตัวสนับสนุนการปรับปรุงพันธุกรรมมนุษย์เพื่อการรักษาหรือป้องกันโรค ท่ามกลางเสียงเตือนจากก่อกอง "ทาร์กิ้งดัด"

ทั้ง 2 สมาคมเรียกร้องว่า อย่ามองเทคนิคการปรับปรุงดีเอ็นเอว่าเป็นของต้องห้าม โดยชี้ว่าการปรับปรุงดีเอ็นเอเพื่อป้องกันโรคและความพิการนั้นสามารถต่อยอดให้เป็นรูปธรรม และควรที่จะหันมาพิจารณาอย่างจริงจัง กระนั้นก็ยอมรับว่าเทคโนโลยีดังกล่าวขณะนี้ยังคงไม่ปลอดภัยเพียงพอสำหรับนำมาใช้กับผู้ป่วย

ด้านตัวแทนสมาคมกล่าวว่า การปรับปรุงจีโนมมนุษย์มีบทบาทสำคัญอย่างยิ่งต่อการรักษา การป้องกันโรคจากความผิดปกติทางพันธุกรรม ตลอดจนการรักษาโรคภัยไข้เจ็บต่าง ๆ แต่การปรับปรุงจีโนมเพื่อปรับปรุงคุณลักษณะหรือความสามารถให้สูงกว่าปกติก็อาจทำให้เกิดความกังวลว่าประโยชน์ที่ได้จะคุ้มกับความเสี่ยงหรือไม่ รวมถึงความเท่าเทียมกันในกรณีที่เทคโนโลยีปรับปรุงพันธุกรรมจำกัดอยู่เฉพาะกลุ่มใดกลุ่มหนึ่งของสังคม



วัคซีนไข้เลือดออก มิติใหม่ในการป้องกันโรคไข้เลือดออก



Mr.Eric Mansion เปิดตัววัคซีนไข้เลือดออก พร้อมกล่าวต้อนรับผู้ร่วมงาน



ศ.นพ.ประเสริฐ ทองเจริญ



ศ.นพ.สมศักดิ์ โล่ห์เลขา



ศ.นพ.ธีระพงษ์ ตันทวีเชียร



ศ.พญ.อุษา ทิสยากร



รศ.(พิเศษ) นพ.ทวี โชติพิทยสุนนท์



วิทยากรร่วมตอบคำถามบนเวที

จากผลของความมุ่งมั่นและทุ่มเทโดยนักวิจัย นักวิทยาศาสตร์ ทั้งจากในประเทศไทยและทั่วโลกที่ได้ร่วมกันพัฒนานวัตกรรม จนในที่สุดก็สามารถค้นพบวัคซีนไข้เลือดออกชนิดแรกของโลกได้เป็นผลสำเร็จ

ในโอกาสนี้ บริษัท ซาโนฟิ ปาสเตอร์ จำกัด ได้จัดงานเปิดตัววัคซีนไข้เลือดออกอย่างเป็นทางการครั้งแรกในประเทศไทย พร้อมสัมมนาวิชาการ Dinner Talk เรื่อง “Perspective of dengue awareness and updated” ณ ห้องบางกอกคอนเวนชันเซ็นเตอร์ ชั้น 22 โรงแรมเซ็นทารา แกรนด์ แอท เซ็นทรัลเวิลด์ เมื่อวันที่ 22 กุมภาพันธ์ ที่ผ่านมา โดยมีผู้ร่วมงานประกอบด้วย แพทย์ พยาบาล เภสัชกร กว่า 1,900 คน ซึ่งทุกท่านจะได้ร่วมเป็นส่วนหนึ่งในก้าวสำคัญของนวัตกรรมทางการแพทย์ รวมทั้งได้มาเรียนรู้ร่วมกันเพื่อเติมเต็มช่องว่างและสร้างสรรค์นวัตกรรมใหม่ในการป้องกันโรคไข้เลือดออก

เริ่มดำเนินงานด้วยพิธีการเปิดตัววัคซีนไข้เลือดออกอย่างเป็นทางการครั้งแรกในประเทศไทย และกล่าวต้อนรับผู้ร่วมงานโดย Mr.Eric Mansion กรรมการผู้จัดการ บริษัท ซาโนฟิ ปาสเตอร์ จำกัด

จากนั้น ศ.นพ.ประเสริฐ ทองเจริญ ปรมาจารย์ด้านไวรัสวิทยาของประเทศไทย ได้ให้เกียรติกล่าวเปิดงานสัมมนาวิชาการอย่างเป็นทางการ พร้อมเล่าถึงความเป็นมาของวัคซีนไข้เลือดออก ซึ่งการพัฒนาวัคซีนไข้เลือดออกนี้ ศ.นพ.ณัฐ ภมรประวัติ อธิการบดีมหาวิทยาลัยมหิดล ถือได้ว่าเป็นบุคคลสำคัญที่เริ่มต้นบุกเบิกพัฒนาวัคซีนไข้เลือดออกจนเป็นที่ยอมรับในระดับนานาชาติ โดยการวิจัยเริ่มต้นขึ้นเมื่อปี พ.ศ. 2543 ด้วยวิธีการทำให้เชื้อถึงก่อนฤทธิ์ลงเพื่อทำเป็นวัคซีนที่สามารถป้องกันไวรัสได้ถึง 4 สายพันธุ์ ต่อมามีการนำงานวิจัยขั้นนี้ไปพัฒนาต่อจนกระทั่งประสบความสำเร็จเป็นรูปเป็นร่างในปี พ.ศ. 2552 โดยประเทศไทยเป็น 1 ใน 5 ประเทศของเอเชียที่ประสบความสำเร็จในการผลิตวัคซีนไข้เลือดออกต้นแบบ โดยเป็นการวิจัยร่วมของ 5 ประเทศ คือ เวียดนาม ฟิลิปปินส์ อินโดนีเซีย มาเลเซีย และไทย ถือเป็นความสำเร็จครั้งแรกของโลกที่มีวัคซีนป้องกันโรคไข้เลือดออก



ผู้เข้าร่วมงานกว่า 1,000 คน



ถ่ายภาพร่วมกัน

ก่อนเข้าสู่ช่วงการสัมมนาในหัวข้อต่าง ๆ โดยวิทยากรผู้ทรงเกียรติ ได้แก่ Dengue Epidemiology and Burden โดย ศ.นพ.สมศักดิ์ โล่ห์เลขา, Dengue in adult: unpredictable severity and clinical outcome โดย ศ.นพ.ธีระพงษ์ ตันทวีเชียร, Pool efficacy analysis of CYD-TDV dengue vaccine โดย ศ.พญ.อุษา ทิสยากร และ Integrated safety analysis from CYD-TDV trials โดย รศ.(พิเศษ) นพ.ทวี โชติพิทยสุนนท์ ซึ่งผู้เข้าร่วมงานจะได้รับทราบข้อมูลทางด้านระบาดวิทยา ความรุนแรงของโรค ผลการรักษา ความปลอดภัย และประสิทธิภาพของวัคซีน

ทั้งนี้โรคไข้เลือดออกเป็นปัญหาสาธารณสุขในหลายประเทศทั่วโลก โดยเฉพาะประเทศในเขตร้อนขึ้นอย่างประเทศไทย ซึ่งถ้าหากติดตามสถานการณ์โรคไข้เลือดออกจะพบว่า 2-3 ปีที่ผ่านมา มีจำนวนผู้ป่วยสูงถึงแสนคน ในผู้ป่วยบางรายมีอาการรุนแรงถึงขั้นเสียชีวิตได้ โดยในปี พ.ศ. 2559 ข้อมูลจากกระทรวงสาธารณสุขพบผู้ป่วยไข้เลือดออก 63,310 ราย เสียชีวิต 57 ราย

สำหรับวัคซีนไข้เลือดออกเป็นวัคซีนที่มีความปลอดภัยมาก สามารถป้องกันไวรัสได้ถึง 4 สายพันธุ์ และมีการขึ้นทะเบียนนำไปใช้ในหลายประเทศรวมทั้งประเทศไทย ซึ่งได้รับการขึ้นทะเบียนจากสำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา (อย.) เป็นที่เรียบร้อยแล้ว เมื่อวันที่ 30 กันยายน พ.ศ. 2559 โดยสามารถควบคุมการเกิดไข้เลือดออกได้ร้อยละ 65 ลดการนอนโรงพยาบาลได้ร้อยละ 80 ลดการเป็นไข้เลือดออกชนิดรุนแรงลงได้ร้อยละ 93 และจากผลการศึกษาวิจัยเบื้องต้นพบว่าสามารถควบคุมโรคไข้เลือดออกได้อย่างน้อย 6 ปี



แพน ราชเทวี กรุ๊ป จัดประชุมวิชาการ IABP

รวมเครือข่ายผู้นำคลินิกรักษาสิวจากทั่วโลก

ต่อยอดผู้นำด้านการดูแลรักษาผิวพรรณอย่างแท้จริง

บริษัท แพน ราชเทวี กรุ๊ป จำกัด (มหาชน) จัดประชุมวิชาการ International Acne Business Partnership Congress (IABP) ซึ่งเป็นการรวมเครือข่ายระดับผู้นำของคลินิกรักษาสิวจากทั่วโลก โดยมีตัวแทนภาควิชาการ และภาคธุรกิจจากยุโรปและเอเชียกว่า 22 ประเทศ รวมถึงแพทย์ที่มีชื่อเสียงในระดับสากลร่วมประชุม แลกเปลี่ยนองค์ความรู้ด้านศาสตร์แห่งผิวพรรณ และความร่วมมือทางวิชาการ ชูสาระสำคัญศึกษาใน 3 วัน (Acne 3 Day Program) ที่จะพัฒนาและขยายตลาดไปยังต่างประเทศ หอชนภาคย์ โรงแรมดุสิตธานี

รศ.ดร.นพ.ชวลิต ช่วงชัยชัชวาล แพทย์ผู้เชี่ยวชาญด้านผิวพรรณ บริษัท แพน ราชเทวี กรุ๊ป จำกัด (มหาชน) กล่าวว่า การประชุมครั้งนี้เป็นการประชุมทางวิชาการเครือข่ายผู้นำคลินิกรักษาสิวจากทั่วโลก โดยมีตัวแทนภาควิชาการ และภาคธุรกิจจากยุโรปและเอเชียรวมแล้วกว่า 22 ประเทศเข้าร่วมประชุม รวมถึงแพทย์ที่มีชื่อเสียงในระดับสากล อาทิ ศ.ดร.นาโด ไชแอส แพทย์ผู้เชี่ยวชาญด้านผิวหนังจากสหรัฐอเมริกา, ศ.มาร์ติโน เนอร์แมน แพทย์ผิวหนังจากมหาวิทยาลัยเมดิช เซ็นทรัม รอทเทอดัม (Medisch Centrum Rotterdam) ประเทศเนเธอร์แลนด์, ดร.เกอทรูด ชาน แพทย์ผิวหนังจากประเทศฟิลิปปินส์, ศ.เบตินา รัมเมอร์ไลน์ ประธานสถาบันผิวหนัง Smartaging Swiss Academy ประเทศสวิตเซอร์แลนด์ และ ดร.เจ วิกเลอร์ คลินิกเนน แพทย์ผิวหนังและประธานบริษัท ดอกเตอร์ เจ วิกเลอร์ คลินิกเนน ประเทศเนเธอร์แลนด์ และแพทย์ผิวหนังจากสถาบันแพน ราชเทวี กรุ๊ป ร่วมประชุมสัมมนาวิชาการในครั้งนี้ พร้อมทั้งแลกเปลี่ยนองค์ความรู้ด้านศาสตร์แห่งผิวพรรณ ตลอดจนความร่วมมือทางวิชาการที่จะพัฒนาและขยายตลาดไปยังต่างประเทศ เป็นการเปิดศักราชใหม่ขยายผลิตภัณฑ์และบริการรักษาผิว

ไปยังตลาดยุโรปและภูมิภาคเอเชีย ต่อยอดถึงการเป็นผู้นำและผู้เชี่ยวชาญด้านการดูแลรักษาผิวพรรณอย่างแท้จริง เพื่อก้าวไปสู่ความงามที่สมบูรณ์แบบ หรือที่เรียกว่า Perfect Skin

ภายในงานมีการแนะนำ แอคโน โซลูชั่น โปรแกรม (Acne Solution Program) โปรแกรมรักษาสิวใน 3 วัน ซึ่งเป็นนวัตกรรมในการดูแลปัญหาสิวที่ควบคุมกับผลิตภัณฑ์ Acne Type III (แอคโน ไทป์ 3) ของกลุ่มบริษัท แพน ราชเทวี กรุ๊ป จำกัด (มหาชน) ในการดูแลสิวกักเก็บให้ได้ผลในระยะเวลาอันสั้น ถือเป็นการค้นพบใหม่สำหรับการดูแลปัญหาสิว โดยสามารถสกัด สบ และเคลียร์ผิวได้ใน 3 วัน ไม่ว่าสิวจะมีความรุนแรงระดับใด ด้วยประสิทธิภาพในการ Block code สิวได้ถึง 4 ชั้น จึงสามารถเคลียร์ผิวได้ใน 3 วัน ผู้ใช้จะรู้สึกได้ว่าสิวยุบทันทีภายใน 3 วัน และไม่ได้มีเพียงแค่การใช้ผลิตภัณฑ์ในการดูแลปัญหาสิวอย่างเดียวก่อน แต่ยังมีบริการติดตามผลอย่างใกล้ชิด ซึ่งจุดนี้เองเป็นสิ่งที่แตกต่างจากโปรแกรมการรักษาผิวโดยทั่วไป



รศ.ดร.นพ.ชวลิต กล่าวอีกว่า แพน ราชเทวี กรุ๊ป ก่อตั้งมามากกว่า 35 ปี โดยเป็นผู้นำ ทางด้านการรักษา (Curative) สิว ฝ้า Skincare และ Beauty (Medical Beauty Clinic) อย่างครบวงจร ในประเทศไทย ด้วยนวัตกรรมองค์ความรู้ด้านผิวหนัง ที่แพน ราชเทวี กรุ๊ป พัฒนาอย่างต่อเนื่อง จนออกมาเป็นผลิตภัณฑ์ดูแลผิวอีกเสบตัวล่าสุด Acne Type III ที่นำคุณค่าจากสารธรรมชาติ ซึ่งทำหน้าที่ช่วยสกัดกัน (Block) สัญญาณหรือ กระบวนการเกิดเม็ดผดผื่นแดง ช่วยให้สิวกินใหม่ ยุบเร็วขึ้น ดูแลปัญหาผิวอย่างได้ผล สามารถแก้ปัญหา ได้รวดเร็วและตรงจุด ทั้งแบบครีมและโลชั่น



อย่างไรก็ตาม เนื่องจากสิวเป็นเรื่อง ละเอียดอ่อนและมีความซับซ้อน นอกจากเรื่องของ ผลิตภัณฑ์ที่สามารถแก้ปัญหาได้รวดเร็วและตรงจุดแล้ว แพน ราชเทวี กรุ๊ป ได้พัฒนา **Acne Solution System ระบบการดูแลปัญหาผิว** ซึ่งเป็นระบบที่ ช่วยเสริมประสิทธิภาพในการดูแลผิวอีกเสบให้ได้ผล ในระยะเวลาอันสั้น โดยมี Host ที่เสมือนเป็นพี่เลี้ยง คอยให้คำแนะนำความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับสิวก การดูแลผิวที่ถูกต้อง การเลือกผลิตภัณฑ์ดูแลผิว เช่น ครีมบำรุงผิว ครีมกันแดด ผลิตภัณฑ์ทำความสะอาด ผู้ที่เข้าโปรแกรมสามารถสื่อสารหรือสอบถาม ข้อสงสัยผ่านช่องทางต่าง ๆ เช่น SMS, Mail, Application Line



นอกจากนี้แพน ราชเทวี กรุ๊ป ยังได้พัฒนา **Acne 3 Day Program โปรแกรมการดูแลผิวอีกเสบและติดตามใน 3 วัน** ซึ่งเป็นโปรแกรมที่ใช้ ผลิตภัณฑ์ดูแลผิวอีกเสบให้ดีขึ้น เริ่มยุบ แดงลดลง หายคันหรือเจ็บ ส่วนใหญ่ จะรู้สึกได้ในวันที่ 3 เกือบทั้งหมดมากกว่า 90% ยุบราบลงใน 7 วัน โดย Host ซึ่งจะดูแลผู้ที่สนใจเข้าโปรแกรมตั้งแต่ต้น มีการแนะนำเรื่องการดูแลผิว การใช้ ผลิตภัณฑ์พื้นฐานต่าง ๆ เช่น การทำความสะอาด ครีมบำรุง การดูแลผิวที่ ถูกต้อง เมื่อใช้ผลิตภัณฑ์สำหรับผิวอีกเสบได้ 3 วัน Host ก็จะโทรศัพท์หา ผู้เข้าโปรแกรมเพื่อสอบถามถึงความเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้น

หลังจากที่ผู้มีปัญหาผิวใช้ผลิตภัณฑ์ดูแลผิวอีกเสบแล้วดีขึ้นภายใน 3 วัน สิวหาย หน้าเรียบเนียนใน 7 วัน ไม่มีรอยดำ รอยแดงใหม่ รอยแดงเก่าหายใน 6 สัปดาห์ และไม่มีเม็ดผดผื่นใหม่ใน 8 สัปดาห์ จากนั้นจะมีการขยายผลเพื่อ ก้าวไปสู่ความงามของผิวที่สมบูรณ์แบบ หรือที่เรียกว่า **Perfect Skin** โดยที่ผิว มีความเรียบเนียนใส ชุ่มชื้น ผ่องมีประกาย ซึ่งแบ่งออกได้เป็น 2 มิติ คือ **Perfect Texture (ความงามของเนื้อผิว) ไร้สิวก ผิวเรียบเนียน** และ **Perfect Complexion (ความงามของสีผิว) สีมัวสม่ำเสมอ ไม่หมองคล้ำ ไร้ฝ้า กระ**

ทั้งนี้จากการเก็บรวบรวมสถิติของผู้ใช้ผลิตภัณฑ์ดูแลผิวอีกเสบ Acne Type III พบว่า จากจำนวนผู้ใช้ผลิตภัณฑ์ทั้งหมด 12,816 คน ผู้ใช้ผลิตภัณฑ์ใช้แล้วรู้สึก ได้คงสิวยุบภายใน 3 วัน มีจำนวน 12,474 คน คิดเป็นเปอร์เซ็นต์สูงถึง 97%

“แนวทางการดูแลรักษาผิวของแพน ราชเทวี กรุ๊ป ให้ความสำคัญ ในเรื่องของการดูแลรักษาอย่างครบวงจรตั้งแต่เริ่มต้นไปจนถึงความงามของผิว ที่สมบูรณ์แบบ (Perfect Skin) ตลอดระยะเวลาที่ผ่านมาจึงได้มุ่งมั่นและทุ่มเท คำนวณ และพัฒนาทางด้านวิชาการอย่างต่อเนื่อง เพื่อให้ได้ผลิตภัณฑ์ดูแล ผิวอีกเสบที่มีประสิทธิภาพ ได้ผลเร็วและตรงจุด ให้การดูแลผิวไม่ใช่เรื่องยุ่งยาก อีกต่อไป แต่เนื่องจากผิวเป็นเรื่องละเอียดอ่อนและมีความซับซ้อน ดังนั้น จึงจำเป็นต้องมี Host เป็นพี่เลี้ยงคอยให้คำแนะนำ เพื่อก้าวไปสู่ความงามของผิวที่ สมบูรณ์แบบ หรือที่เรียกว่า **Perfect Skin** ในที่สุด ซึ่งภายในการประชุมวิชาการ ครั้งนี้ได้มีการแลกเปลี่ยนองค์ความรู้ด้านศาสตร์แห่งผิวหนัง เพื่อต่อยอดถึงการเป็นผู้นำและผู้เชี่ยวชาญด้านการดูแลรักษา ผิวพรรณของแพน ราชเทวี กรุ๊ป อย่างแท้จริง” **รศ.ดร.นพ.ชวลิต** กล่าวทิ้งท้าย



สร.-ภาครัฐ เอกชน ลงนามข้อตกลง ร่วมยุติปัญหาวัณโรคของไทย

ศ.คลินิก เกียรติคุณ นพ.ปิยะสกล สกลสัตยาทร รัฐมนตรีว่าการ

กระทรวงสาธารณสุข กล่าวว่า กระทรวงสาธารณสุขได้กำหนดเป้าหมาย

ยุทธศาสตร์ 20 ปี ด้านสาธารณสุขเพื่อลดการป่วยและการเสียชีวิตจากวัณโรค และจัดทำแผนยุทธศาสตร์วัณโรคระดับชาติ ปี พ.ศ. 2560-2564 ตั้งเป้าหมายลดอุบัติการณ์วัณโรคอย่างน้อยร้อยละ 12.5 ต่อปี ให้เหลือผู้ป่วยวัณโรค 88 รายต่อประชากรแสนคน เมื่อสิ้นปี พ.ศ. 2564 โดยได้นำกลยุทธ์ใหม่ขององค์การอนามัยโลกมาปรับแนวทางในการควบคุมโรค เปลี่ยนจากการตั้งรับมุ่งรักษาผู้ป่วยที่มารักษาในโรงพยาบาล มาเน้นการค้นหาผู้ป่วยในกลุ่มเป้าหมายที่มีความเสี่ยงสูง รวมถึงการลงนามบันทึกข้อตกลงความร่วมมือด้านสาธารณสุขเพื่อยุติปัญหาวัณโรคของประเทศไทย เพิ่มประสิทธิภาพและมาตรฐานการดูแลรักษาวัณโรคของไทยให้เป็นที่ยอมรับในระดับสากล ทั้งนี้สาระสำคัญของบันทึกความร่วมมือประกอบด้วย 5 เรื่อง ได้แก่ 1. จัดตั้งและสนับสนุนการดำเนินการของเครือข่ายงานวิจัยวัณโรคแห่งประเทศไทย (Thailand Tuberculosis Research Network: ThaiTuRN) ตามกลยุทธ์ยุติวัณโรคขององค์การอนามัยโลก และแผนงานควบคุมวัณโรคแห่งชาติ โดยประเทศไทยเป็น 1 ใน 7 ประเทศนำร่องขององค์การอนามัยโลก 2. พัฒนาแนวทางการจัดการวัณโรค (Guidelines on Tuberculosis) ให้ทันสมัย สอดคล้องกับกลยุทธ์ยุติวัณโรคขององค์การอนามัยโลก และเหมาะสมกับบริบทของประเทศไทย 3. พัฒนาศักยภาพด้านสาธารณสุขเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการป้องกัน วินิจฉัย และรักษาวัณโรคให้มีคุณภาพและได้มาตรฐานนานาชาติ 4. เพิ่มศักยภาพห้องปฏิบัติการชันสูตรและห้องปฏิบัติการวิจัยวัณโรค และ 5. ส่งเสริมแผนงานป้องกันและควบคุมการแพร่กระจายเชื้อวัณโรคในชุมชน โรงพยาบาลและกลุ่มเสี่ยง



มั่นใจไทยเป็นหนึ่งในกลุ่มประเทศแรกในโลก ยุติปัญหาเอดส์ภายในปี พ.ศ. 2573

พล.ร.อ.ณรงค์ พิพัฒนาศัย รองนายกรัฐมนตรี กล่าวว่า รัฐบาล

มีนโยบายการให้ยาต้านไวรัสแก่ผู้ติดเชื้อทุกรายโดยไม่คำนึงถึงระดับเม็ดเลือดขาว CD4 และเมื่อเดือนมิถุนายน พ.ศ. 2559 ประเทศไทยแสดงเจตนารมณ์ในการประชุมสมัชชาสหประชาชาติว่าด้วยโรคเอดส์ ตั้งเป้าหมายในปี พ.ศ. 2573 ประเทศไทยจะไม่มีเด็กติดเชื้อเอชไอวีเมื่อแรกเกิด ผู้ใหญ่ติดเชื้อเอชไอวีรายใหม่ต้องมีจำนวนน้อยกว่า 1,000 รายต่อปี ผู้ติดเชื้อเอชไอวีทุกคนเข้าถึงการรักษาด้วยยาต้านไวรัส และจะไม่มีกรณีติตราและเลือกปฏิบัติด้วยเหตุผลอันเนื่อง

มาจากการติดเชื้อเอชไอวี เหนือสิ่งอื่นใดทุกคนต้องมีจิตสำนึกในการระวังป้องกันไม่เพียงแคโรคเอดส์เท่านั้น ยังรวมถึงโรคทางเพศสัมพันธ์อีกด้วย โดยมียุทธศาสตร์สำคัญดังนี้ 1. สังคมต้องเปลี่ยนทัศนคติเกี่ยวกับโรคเอดส์ 2. ผู้ปฏิบัติงานด้านสาธารณสุขต้องเปลี่ยนวิธีการทำงานจากการควบคุมการระบาดของโรคเป็นการยุติปัญหา 3. เติบโตช่องว่างการดำเนินงานในปัจจุบันด้วยวิธีการดำเนินงานที่มีประสิทธิผลสูงขึ้น กำหนดชุดบริการที่มีประสิทธิภาพสูงสุด มีความเหมาะสมกับบริบทของกลุ่มประชากรเป้าหมายในแต่ละพื้นที่ และ 4. ผลผสมผสานเชื่อมโยงการป้องกันกับการดูแลรักษาเข้าด้วยกัน ให้มีความต่อเนื่องตลอดชีวิต

“ผมเชื่อมั่นเป็นอย่างยิ่งว่า ด้วยความร่วมมืออย่างแข็งขันจากทุกภาคส่วน ประเทศไทยจะเป็นหนึ่งในกลุ่มประเทศแรกในโลกที่ประสบความสำเร็จในการยุติปัญหาเอดส์ภายในปี พ.ศ. 2573 ตามพันธสัญญา โดยการขับเคลื่อนงานจะอาศัยงบประมาณของประเทศเป็นหลัก เพื่อความมั่นใจว่าการดำเนินการจะเป็นไปอย่างต่อเนื่องและยั่งยืน ซึ่งคณะกรรมการแห่งชาติว่าด้วยการป้องกันและแก้ไขปัญหาเอดส์ เห็นชอบให้การยุติปัญหาเอดส์เป็นวาระสำคัญระดับชาติ เป็นความร่วมมือรับผิดชอบของหน่วยงานทั้งส่วนกลาง ภูมิภาค และท้องถิ่น ภายใต้ยุทธศาสตร์แห่งชาติว่าด้วยการยุติปัญหาเอดส์” พล.ร.อ.ณรงค์ กล่าว





อ้วนกลมระทมไต

ในปัจจุบันพบว่าเด็กและผู้ใหญ่มีน้ำหนักเกินเกณฑ์มาตรฐานทั่วไป และมีภาวะเสี่ยงอ้วนลงพุงเป็นจำนวนมาก ส่งผลทำให้มีภาวะเสี่ยงเป็นโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง โดยเฉพาะป่วยเป็นโรคไตเพิ่มมากขึ้นทุกปี และยังทำให้เป็นโรคไม่ติดต่อเรื้อรังชนิดอื่น ๆ ตามมาด้วย อาทิ โรคหัวใจ โรคความดันโลหิตสูง และโรคอัมพฤกษ์ อัมพาต เป็นต้น จึงต้องมีการณรงค์เพื่อให้เกิดความรู้ ความเข้าใจ และหาวิธีการป้องกันอย่างเหมาะสม

สมาคมโรคไตแห่งประเทศไทย มูลนิธิโรคไตแห่งประเทศไทย ร่วมกับกระทรวงสาธารณสุข เครือข่ายลคบริโรคเค็ม สำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ และหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง จึงได้ร่วมกันจัดกิจกรรมวันไตโลก (World Kidney Day) และจัดงานสัปดาห์วันไตโลก ประจำปี พ.ศ. 2560 ภายใต้คำขวัญ **“อ้วนกลมระทมไต”** เพื่อกระตุ้นและเชิญชวนให้คนไทยรักสุขภาพ มีความมุ่งมั่นในการดูแลสุขภาพของตนเอง และห่างไกลจากภาวะอ้วนลงพุง

รศ.นพ.เกรียงศักดิ์ วรวิเศษทิพย์ นายกสมาคมโรคไตแห่งประเทศไทย กล่าวว่า ปัจจุบันอุบัติการณ์ผู้ป่วยที่มีภาวะโรคไตในปัจจุบันมีจำนวนเพิ่มมากขึ้น โดยพบประมาณ 110 ล้านคน หรือร้อยละ 17 ของประชากร ในจำนวนดังกล่าวพบประมาณ 60,000 คน อยู่ในภาวะไตเรื้อรัง ทั้งยังมีอัตราเพิ่มขึ้นปีละ 10,000 คน ซึ่งพฤติกรรมการใช้ชีวิตเป็นปัจจัยเสี่ยงที่ทำให้เกิดโรคไตได้ โดยเฉพาะการบริโภคอาหารรสเค็มของคนไทยติดต่อกันเป็นเวลานาน

“โรคไตเรื้อรังแบ่งออกได้เป็น 5 ระยะตามระดับความรุนแรง โดยในระยะที่ 5 ซึ่งมีภาวะไตวายเรื้อรังระยะสุดท้าย ผู้ป่วยจำเป็นต้องได้รับการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม การล้างไตทางช่องท้อง หรือการปลูกถ่ายไต ต้องเสียค่าใช้จ่ายสูงโดยเฉลี่ยประมาณ 3 แสนบาท/คน/ปี เพราะฉะนั้นถ้าทุกคนมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับโรคไตตั้งแต่ในระยะต้น ๆ โดยเฉพาะเรื่องการรับประทานอาหาร อาจจะช่วยป้องกันหรือชะลอการเสื่อมของไตให้ไปถึงระยะสุดท้ายได้ช้าลง”

รศ.นพ.เกรียงศักดิ์ กล่าว

หลายประเทศทั่วโลก รวมถึงประเทศไทยจึงได้มีนโยบายและการดำเนินงานตามแผนยุทธศาสตร์เพื่อป้องกันและควบคุมโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง (non-communicable diseases: NCDs) ซึ่งกำลังเป็นปัญหาที่รุนแรงและพบได้ในทุกกลุ่มอายุทั้งเด็กและผู้ใหญ่ โดยเฉพาะโรคไตที่สถานการณ์ในปัจจุบันกำลังเป็นปัญหาใหญ่ทั่วโลกในรอบ 10 ปีที่ผ่านมา

ทั้งนี้ไตเป็นส่วนหนึ่งของทางเดินปัสสาวะซึ่งมีหน้าที่สร้างปัสสาวะ โดยทางเดินปัสสาวะประกอบด้วยส่วนต่าง ๆ 4 ส่วน



คือ ไต ท่อไต กระเพาะปัสสาวะ และท่อปัสสาวะ ไตเป็นอวัยวะที่ผลิตปัสสาวะจากการกรองเอาของเสีย น้ำ และเกลือแร่ส่วนเกินจากเลือดที่ไหลผ่านไต ปัสสาวะเมื่อผลิตจากไตแล้วจะผ่านมาทางท่อไตไปเก็บไว้ในกระเพาะปัสสาวะ เมื่อปริมาณปัสสาวะที่เก็บไว้ในกระเพาะปัสสาวะมากพอรู้สึกปวดปัสสาวะเมื่อถึงเวลาที่ต้องการปัสสาวะ กระเพาะปัสสาวะจะบีบตัวและหูรูดของกระเพาะปัสสาวะจะเปิดออก ทำให้ปัสสาวะไหลผ่านท่อปัสสาวะออกสู่ภายนอก หน้าที่สำคัญของไตคือ การสร้างปัสสาวะซึ่งจะช่วยขับของเสียที่เกิดจากการเผาผลาญสารอาหารต่าง ๆ และช่วยในการรักษาสมดุลของน้ำและเกลือแร่ของร่างกาย นอกจากนั้นไตยังมีหน้าที่ในการสร้างสารที่ควบคุมความดันโลหิต และสารที่ช่วยกระตุ้นการผลิตเม็ดเลือดแดง ดังนั้น เมื่อไตทำงานน้อยลงมักเกิดปัญหาความดันโลหิตสูงและโลหิตจางร่วมด้วย เพราะฉะนั้นไตจึงมีความสำคัญที่ต้องการให้คนไทยทุกคนรู้จักการถนอมไต โดยการลดรับประทานเค็มนั่นเอง

พญ.สุทธทัย เลขยานนท์ อายุรแพทย์โรคไต ผู้แทนจากมูลนิธิโรคไตแห่งประเทศไทย กล่าวว่า มูลนิธิโรคไตแห่งประเทศไทย โดยสมเด็จพระเจ้าพี่นางเธอ เจ้าฟ้ากัลยาณิวัฒนา กรมหลวงนราธิวาสราชนครินทร์ ทรงเป็นองค์ประธาน ก่อตั้งขึ้นเมื่อวันที่ 29 ธันวาคม พ.ศ. 2521 ในปัจจุบันได้พัฒนาการดูแลรักษาพยาบาลผู้ป่วยโรคไตอย่างมาก มีการนำเอาวิทยาการ อุปกรณ์ และเครื่องมือที่ทันสมัยมาทำการรักษาผู้ป่วยโรคไตเพิ่มขึ้น โดยจะเห็นได้ว่ามีการใช้เครื่องไตเทียมและการผ่าตัดเปลี่ยนไตแก่ผู้ป่วยโรคไตวาระระยะสุดท้ายเป็นอย่างดี สามารถยืดชีวิตผู้ป่วยต่อไปได้

อย่างไรก็ตาม การรักษาผู้ป่วยโรคไตเป็นการรักษาที่ต้องอาศัยเวลาและเงินเป็นจำนวนมาก โดยเฉพาะถ้าเป็นคนยากจนแล้วย่อมมีปัญหาเป็นทวีคูณ แม้โรคไตจะมีชีวิตที่จัดว่าเป็นโรคที่มีผู้ป่วยมากเป็นอันดับหนึ่งก็ตาม แต่จากการศึกษาวิจัยพบว่าประชากรในภาคตะวันออกเฉียงเหนือป่วยเป็นโรคนี้มาก โรงพยาบาลของรัฐและเอกชนได้พยายามให้การรักษาล่วงแล้วก็ตาม แต่ก็ยังไม่เพียงพอกับจำนวนผู้ป่วยที่เพิ่มขึ้นในแต่ละปี สาเหตุส่วนหนึ่งน่าจะมาจากค่านิยมการรับประทานอาหารที่มีรสชาติเค็มเป็นประจำ ซึ่งจำเป็นจะต้องมีการรณรงค์ปรับค่านิยมในการลดการบริโภคเค็มกันอย่างต่อเนื่อง ไม่ใช่เฉพาะภาคตะวันออกเฉียงเหนือเท่านั้น แต่รวมถึงทุกภาคในประเทศไทย

สำหรับมูลนิธิโรคไตแห่งประเทศไทยพร้อมเดินทางประชาสัมพันธ์ ส่งเสริมและสนับสนุนให้การรักษายาบาลผู้ป่วยโรคไต การรักษาผู้ป่วยโรคไตวายระยะสุดท้ายด้วยเครื่องไตเทียม และการผ่าตัดเปลี่ยนไต ทั้งยังส่งเสริมและสนับสนุนด้านการศึกษา ค้นคว้า และวิจัย เพื่อทำให้การรักษาและป้องกันโรคไตเป็นผลดียิ่งขึ้น นอกจากนี้ มีการจัดสรรค่ารักษาพยาบาล ค่ายาให้แก่โรงพยาบาลต่าง ๆ ให้การสนับสนุนการผ่าตัดเปลี่ยนไต จัดตั้งหน่วยไตเทียมมูลนิธิโรคไตแห่งประเทศไทย 6 แห่ง และมีการสนับสนุนการจัดตั้งหน่วยไตเทียมในโรงพยาบาลต่าง ๆ และเพิ่มเติมเครื่องไตเทียม รวมถึงการจัดตั้งหน่วยไตเทียมเฉลิมพระเกียรติ 6 รอบพระชนมพรรษา

ศ.เกียรติคุณ พญ.วรรณิ นิธิยานันท์ ประธานเครือข่ายคนไทยลดพุง ราชวิทยาลัยอายุรแพทย์แห่งประเทศไทย กล่าวว่า เป็นที่ทราบกันดีว่าภาวะอ้วนและอ้วนลงพุงเป็นปัญหาระดับโลกและระดับชาติของประเทศไทยที่กำลังพัฒนาและพัฒนาแล้ว เชื่อว่าขณะนี้ทั่วโลกมีคนอ้วนมากกว่า 600 ล้านคน จากการสำรวจสุขภาพประชากรไทย เมื่อปี พ.ศ. 2557 พบว่า คนไทยอายุ 15 ปีขึ้นไปมีปัญหาอ้วนร้อยละ 37.5 คิดเป็นคนอ้วนจำนวน 20.8 ล้านคนทั่วประเทศ ซึ่งเพิ่มขึ้น 4.8 ล้านคนใน 5 ปีที่ผ่านมา (เมื่อปี พ.ศ. 2552 มีคนไทยอ้วน 16 ล้านคน) ผู้หญิงอ้วนมีจำนวนมากกว่าผู้ชายอ้วน คนอ้วนหมายถึงคนที่มีดัชนีมวลกาย 25 kg/m^2 ขึ้นไป คนอ้วนลงพุงคือคนที่มีรอบพุงมากกว่าความสูงหารด้วย 2 ซึ่งคนไทยร้อยละ 39.1 มีปัญหาอ้วนลงพุง สำหรับคนเอเชียดัชนีมวลกายตั้งแต่ 30 kg/m^2 ขึ้นไปถือว่าอ้วนอันตราย

คนอ้วนทุกคนที่อ้วนมีพุงเรียกว่าอ้วนลงพุง แต่คนอ้วนบางคนไม่อ้วน อ้วนลงพุงคืออ้วนที่ทำให้เกิดปัญหา เช่น โรคหลอดเลือดหัวใจ ความดันโลหิตสูง โรคหลอดเลือดหัวใจ อัมพฤกษ์ อัมพาต มีการพบหลายโรคนี้อันตราย โรคอื่น ๆ และโรคเมตาบอลิกหลายชนิด เรียกกลุ่มโรคนี้ว่า โรคเรื้อรัง หรือเอ็นซีดี (NCD) ที่เห็นชัดคือ โรคเบาหวาน ในปี พ.ศ. 2552 มีคนไทยเป็นเบาหวาน 3.3 ล้านคน เพิ่มขึ้นเป็น 4.8 ล้านคน ในปี พ.ศ. 2557

ไตเสื่อมที่เป็นมากขึ้นจนถึงไตวายมีสาเหตุมากมาย โรคเบาหวานเป็นสาเหตุอันดับ 1 และเป็นที่ยอมรับกันทั่วไปว่าอ้วนลงพุงก็เป็นอีกหนึ่งสาเหตุที่ทำให้ไตเสื่อม ไตวายได้ อ้วนลงพุงอาจเป็นสาเหตุที่ทำให้ไตเสื่อมแล้วมีสาเหตุอื่น ๆ ตามมาจนไตวาย หรืออ้วนลงพุงเป็นต้นเหตุที่ทำให้เกิดโรคขึ้น แล้วโรคอื่น ๆ กระทั่งไต เกิดไตเสื่อม ไตวาย เช่น โรคเบาหวาน ความดันโลหิตสูง โรคหัวใจและหลอดเลือด นอกจากนี้อ้วนลงพุงยังทำให้เกิดโรคนี้ โรคเมตาบอลิกได้ เซลล์ไขมันในคนอ้วนสร้างปัญหาจากฮอร์โมน adiponectin ของเซลล์ไขมันลดลง และปล่อยสารหลายชนิดออกมามากเกินไปจนรบกวนการทำงานของเซลล์อื่น ๆ ในร่างกายทำให้เกิดโรคในที่สุด

คนอ้วนลงพุงน้ำหนักตัวมากในระดับอ้วนอันตราย มีการเผาผลาญพลังงานเพิ่มขึ้น ทำให้มีปริมาณเลือดไหลเวียนเข้าสู่ตัวกรองของไตมากขึ้น แรงดันในตัวกรองของไตสูงกว่าปกติ ถ้าเป็นอยู่นาน ๆ ไตจะเริ่มเสื่อม นอกจากนั้นไขมันที่มากเกินไปจะไปพอกพูนรอบไต

และในอ้วนกรวยไตในเซลล์ที่เป็นผนังของท่อที่ออกจากตัวกรองของไต อาจมีไขมันเข้าไปแทรกอยู่ทำให้การดูดซึมแลกเปลี่ยนเกลือแร่และสารบางชนิดผิดปกติ ซึ่งเสริมหรือเร่งการเสื่อมของไต การเปลี่ยนแปลงนี้ค่อยเป็นค่อยไปใช้เวลานานเป็นสิบ ๆ ปีจึงจะตรวจพบ แต่ถ้าอ้วนลงพุงทำให้เกิดโรคเบาหวาน และ/หรือความดันโลหิตสูง หากไม่รักษาหรือควบคุมไม่ได้ การเสื่อมของไตจะเกิดขึ้น และการเกิดไตวายอาจใช้เวลาสั้นลง

“ที่อยากเน้นคือ อ้วนและอ้วนลงพุงเกิดจากการกินอยู่ที่ขาดสมดุล สามารถแก้ไขป้องกันได้ หากอ้วนแล้วรีบลดน้ำหนักลง ก็อาจป้องกันไม่ให้เกิดโรคที่กล่าวถึงทั้งหมด หรือชะลอไม่ให้เกิดโรคที่กระทบไตจนส่งผลให้ไตเสื่อม ไตวาย คนที่เป็นโรคแล้วต้องรักษาสุขภาพควบคุมโรคให้ดีเพื่อไม่ให้ไตเสื่อม ไตวาย” ศ.เกียรติคุณ พญ.วรรณิ กล่าว

ผ.ศ.นพ.สุรศักดิ์ กันตชูเวสศิริ ประธานเครือข่ายลดบริโภคเค็ม กล่าวว่า คนไทยจะต้องลดอาหารเค็มเพื่อรักษาไต จากการสำรวจพบว่าคนไทยบริโภคเกลือและโซเดียมสูงเกินกว่าที่แนะนำถึง 2 เท่า คือเกลือ 10.8 กรัม หรือโซเดียม 4,000 มิลลิกรัมต่อวัน (องค์การอนามัยโลกแนะนำบริโภคเกลือ 5 กรัม หรือโซเดียม 2,000 มิลลิกรัมต่อวัน) การรับประทานอาหารรสเค็มจัดจะส่งผลให้ความดันโลหิตสูง เพิ่มการรั่วของโปรตีนในปัสสาวะ และยังมีผลเสียต่อไตโดยตรง ทำให้หัวใจทำงานหนัก ก่อให้เกิดภาวะหัวใจวายและความดันโลหิตสูง ความดันโลหิตสูงเพิ่มขึ้น มีโอกาสเป็นโรคอัมพฤกษ์ อัมพาตได้

ปัญหาของผู้ป่วยโรคไตนั้นว่าเป็นปัญหาที่สำคัญในระดับชาติ โดยในปัจจุบันผู้ป่วยที่ป่วยเป็นโรคไตมีอายุเฉลี่ยที่น้อยลง รวมถึงพบว่าผู้ป่วยที่ป่วยเป็นโรคไตในเด็กเพิ่มสูงมากขึ้น ส่วนหนึ่งมาจากการบริโภคอาหารที่มีรสเค็มจัด ขนมขบเคี้ยวที่มีรสเค็ม หรือพฤติกรรมรับประทานอาหารที่มีกะจะต้อมเติมน้ำปลาหรือน้ำปลาพริกทุกมื้อแล้วแต่เป็นปัจจัยเสี่ยงจนเป็นสาเหตุในเรื่องของภาวะไตวายเรื้อรังเป็นภัยเงียบบรเค็ม ซึ่งเป็นภาวะที่เนื้อไตถูกทำลายอย่างถาวร ทำให้ไตค่อย ๆ ฝ่อเล็กลง แม้อาการจะสงบแต่ไตจะค่อย ๆ เสื่อมและเข้าสู่ไตวายเรื้อรังระยะสุดท้ายในที่สุด

สำหรับผู้ป่วยโรคไตนั้น มีหลากหลายสาเหตุและสามารถป้องกันได้ถ้าได้รับการรักษาแต่เนิ่น ๆ เช่น การควบคุมโรคเบาหวาน และความดันโลหิตสูงให้ดี แต่เป็นที่น่าสนใจที่ผู้ป่วยโรคไตบางคนละเลยการรักษา ทำให้ไตวายอย่างรวดเร็วจนเสียชีวิต ดังนั้น ผู้ป่วยโรคไตควรปฏิบัติดังนี้ 1. พบแพทย์อย่างสม่ำเสมอ 2. ควบคุมความดันโลหิตให้ต่ำกว่า $130/80 \text{ mmHg}$ และระดับน้ำตาลในเลือด 3. ควบคุมการรับประทานอาหารรสเค็ม และจำกัดอาหารประเภทโปรตีน โดยให้บริโภคเกลือไม่เกินวันละ 5 กรัม ถ้าเทียบเป็นปริมาณโซเดียมก็ไม่ควรเกินวันละ 2,000 มิลลิกรัม ซึ่งปริมาณดังกล่าวเทียบเท่ากับเกลือ 1 ช้อนชา 4. หลีกเลี่ยงการเข้าแสบปวด ยาหม้อ ยาชุดโดยไม่ปรึกษาแพทย์ 5. เลิกบุหรี่และงดดื่มสุรา และ 6. ออกกำลังกายอย่างสม่ำเสมอ

ด้านการดำเนินงานของเครือข่ายลดบริโภคเค็ม ที่ผ่านมามีการสนับสนุนจากหน่วยงานต่าง ๆ เพื่อทำการรณรงค์ให้ประชาชนปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการบริโภคเค็ม (โซเดียม) ให้น้อยลง อีกทั้งยังต้องการให้ประชาชนเกิดความตระหนักถึงพิษภัยของการบริโภคเค็มซึ่งเป็นสาเหตุของโรคต่าง ๆ ในปัจจุบัน ซึ่งในทุก ๆ ปี เครือข่ายลดบริโภคเค็มจะต้องดำเนินงานวิจัยในโครงการฯ ที่ประสบความสำเร็จ เป็นประโยชน์ต่อคนไทย รวมถึงผลการดำเนินการต่าง ๆ ที่เกิดประโยชน์ต่อส่วนรวมนำมาเผยแพร่ให้แก่สาธารณชนได้รับรู้ และเพื่อเป็นการรณรงค์ให้ประชาชนได้ตระหนัก ละหรือเลิก หันมาใส่ใจในการบริโภคเค็มให้น้อยลง

“ผู้ป่วยโรคไตส่วนใหญ่มักจะนึกถึงแต่ผู้สูงอายุที่มีโรคเรื้อรัง เช่น โรคเบาหวานและโรคความดันโลหิตสูง ซึ่งโรคเหล่านี้จะมาพร้อมกับภาวะไตวาย จึงจำเป็นต้องได้รับการฟอกไต และในส่วนใหญ่แล้วประชาชนน้อยคนนักที่จะทราบว่าโรคไตนั้นมาพร้อมกับความอ้วน ซึ่งในปัจจุบันพบว่าเด็กและผู้ใหญ่มีน้ำหนักเกินเกณฑ์มาตรฐานทั่วไป และมีภาวะเสี่ยงอ้วนลงพุงเป็นจำนวนมาก ส่งผลทำให้มีภาวะเสี่ยงเป็นโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง โดยเฉพาะป่วยเป็นโรคไตเพิ่มมากขึ้นทุกปี และยิ่งทำให้เป็นโรคไม่ติดต่อเรื้อรังชนิดอื่น ๆ ตามมาด้วย อาทิ โรคหัวใจ โรคความดันโลหิตสูง และโรคอัมพฤกษ์ อัมพาต เป็นต้น จึงต้องมีการรณรงค์เพื่อให้เกิดความรู้และความเข้าใจเกี่ยวกับโรคต่าง ๆ และหาวิธีการป้องกันอย่างเหมาะสม” ผศ.นพ.สุรศักดิ์ กล่าว



เปิดงานสัปดาห์วันไตโลก



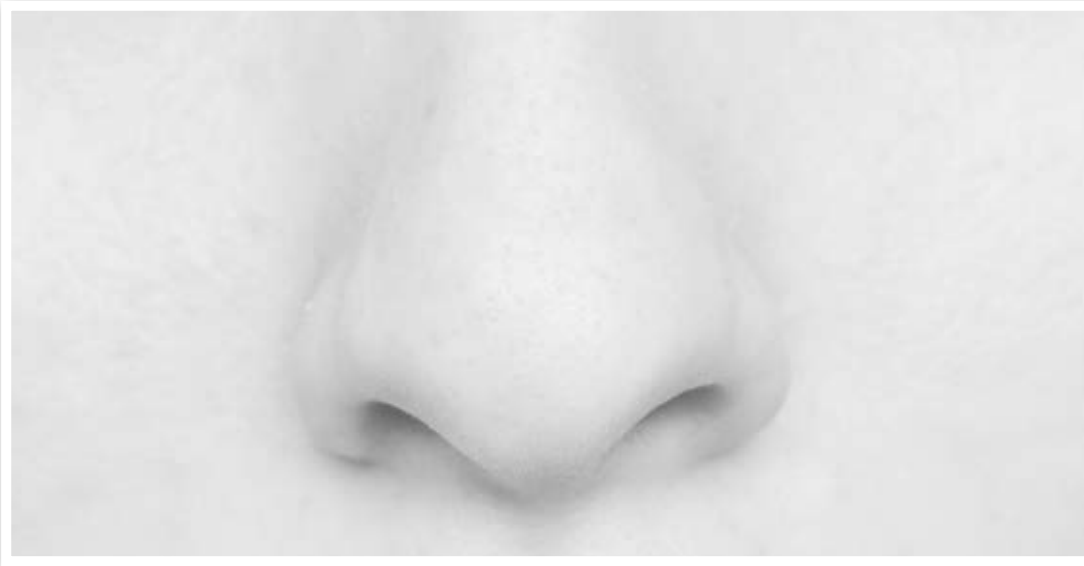
ตรวจสุขภาพประชาชน



ดารารจากห้อง 3 ร่วมงาน

ล่าสุดสมาคมโรคไตแห่งประเทศไทย มูลนิธิโรคไตแห่งประเทศไทย ร่วมกับกระทรวงสาธารณสุข เครือข่ายลดบริโภคเค็ม สำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องได้ตระหนักถึงการบริโภคเค็มของคนไทย จัดกิจกรรมวันไตโลก (World Kidney Day) และจัดงานสัปดาห์วันไตโลก ประจำปี พ.ศ. 2560 ภายใต้คำขวัญ “อ้วนกลม ระวังไต” เพื่อกระตุ้นและเชิญชวนให้คนไทยรักสุขภาพ มีความมุ่งมั่นในการดูแลสุขภาพของตนเอง และห่างไกลจากภาวะอ้วนลงพุง เมื่อวันที่ 12 มีนาคม พ.ศ. 2560 ที่ผ่านมามีการจําหน่ายบัตรเข้าชมฟรี ณ Atrium Zone ชั้น 1 ศูนย์การค้าเซ็นทรัลเวิลด์ ถนนราชประสงค์

ภายในงานมีการจัดนิทรรศการให้ความรู้เรื่องโรคไต การเสวนาเรื่องโรคไตกับแพทย์โรคไต การตรวจสุขภาพเพื่อกระตุ้นให้ประชาชนตื่นตัวในการดูแลสุขภาพไต การเสวนาเรื่องแรงบันดาลใจในการหันมาเอาใจใส่ดูแลสุขภาพ นอกจากนี้ยังมีการแสดงจากศิลปินและวงดนตรี พร้อมดารารจากไทยทีวีสีช่อง 3 ร่วมงานอย่างพร้อมเพรียง



การดูแลเพื่อลดภาวะบวมซ้ำหลังผ่าตัดเสริมจมูก

การผ่าตัดเสริมจมูกเป็นการผ่าตัดดัดยอนิยมเพื่อปรับรูปทรงของจมูกให้เข้ากับใบหน้า มีความปลอดภัยสูง สามารถปรับแต่งทรงได้หลากหลายขึ้นกับข้อจำกัดทางโครงสร้างใบหน้าและจมูกของคนไข้ รูปทรงจมูกในคนไทยที่มักมาทำการผ่าตัดเสริมจมูกคือ สันจมูกเตี้ย จมูกสั้น ปลายเขี้ยว และปีกจมูกบาน ส่วนใหญ่การแก้ไขปัญหารูปร่างจมูกดังกล่าว แพทย์นิยมเสริมจมูกด้วยการใช้วัสดุซิลิโคนที่เหลาอย่างเหมาะสมกับโครงสร้างใบหน้าเพื่อปรับรูปทรงจมูกให้สวยงามมากขึ้น

ขั้นตอนการผ่าตัด แพทย์จะสร้างแผลที่ขอบโพรงจมูก สร้างช่องว่างในการสอดใส่ซิลิโคนที่เหลาให้พอดีกับโครงสร้างของผู้รับการเสริมจมูก การผ่าตัดทำโดยเปิดแผลผ่านเนื้อเยื่อรอบกระดูกจมูก ทำการตัดแต่งเสริมเนื้อเยื่อรอบกระดูกและกระดูกอ่อนของจมูก การผ่าตัดทำให้เกิดการอักเสบของเนื้อเยื่อบริเวณจมูก ทำให้เกิดอาการบวมและฟกช้ำขึ้น เนื่องจากการบาดเจ็บของเนื้อเยื่อในบริเวณที่ทำการผ่าตัด ทำให้เกิดอาการบวมและฟกช้ำบริเวณจมูกและรอบดวงตาขึ้นในเวลา 24-72 ชั่วโมงหลังผ่าตัด โดยจะมีอาการบวมและฟกช้ำมากใน 72 ชั่วโมงต่อจากนั้นอาการบวมจะค่อย ๆ ยุบลงภายในเวลา 7 วัน หากอาการบวมและฟกช้ำเพิ่มขึ้นภายหลังการผ่าตัด 3 วัน ควรเฝ้าระวังภาวะเลือดคั่งและการติดเชื้อของแผลผ่าตัด

การดูแลภายหลังการผ่าตัดเสริมจมูกเป็นสิ่งจำเป็นเพื่อลดอาการบวมและฟกช้ำดังกล่าว โดยทั่วไปนิยมใช้การประคบเย็นบริเวณที่บวมด้วย Cold pack หรือน้ำแข็งใส่ถุงพลาสติกห่อผ้าไว้ในขณะผ่าตัดศัลยแพทย์อาจให้ยาสเตียรอยด์เพื่อลดการบวมและฟกช้ำรอบจมูกและดวงตาขณะผ่าตัดและหลังการผ่าตัด โดยยาที่นิยมใช้ได้แก่ dexamethasone

จากการรวบรวมข้อมูลเชิงประจักษ์ที่เกี่ยวข้องกับการดูแลภายหลังการผ่าตัดเสริมจมูกในฐานข้อมูล PubMed พบว่าการดูแลภายหลังการผ่าตัดเสริมจมูกในช่วงระยะเวลา 7 วัน หลังการผ่าตัดที่ศัลยแพทย์มีความเห็นว่าช่วยลดอาการบวมซ้ำได้เป็นอย่างดี ได้แก่

- การประคบเย็นอย่างต่อเนื่องภายหลังการผ่าตัด
- การติดเทปแน่นบริเวณจมูกเพื่อยึดไม่ให้ซิลิโคนเคลื่อนที่ ลดอาการบวม และช่วยห้ามเลือดได้บางส่วน
- การใช้ยา amica เพื่อช่วยแก้ปวด บวม ฟกช้ำ ในประเทศทางตะวันตกนิยมใช้ยาสมุนไพรชนิดนี้รักษาอาการปวด บวม ฟกช้ำ ในช่วง 7 วันหลังการผ่าตัด

การดูแลภายหลังการผ่าตัดเสริมจมูกที่เหมาะสมจะช่วยลดอาการปวด บวม ช้ำ ให้ผู้ป่วยฟื้นตัวได้เร็ว ลดความเจ็บปวดทรมาน ผู้ป่วยสามารถกลับไปทำกิจวัตรปกติได้อย่างรวดเร็วยิ่งขึ้น

กล่าวโดยสรุป การดูแลภายหลังการผ่าตัดเสริมจมูกที่ดี ได้แก่ การประคบเย็นอย่างต่อเนื่อง การติดเทปแน่นรอบจมูก การใช้ยา amica ในช่วง 7 วันหลังการผ่าตัด ช่วยลดอาการบวมและฟกช้ำหลังการผ่าตัดเสริมจมูกได้เป็นอย่างดี

Reference: Lee HS, Yoon HY, Kim IH, Hwang SH, et al. The effectiveness of postoperative intervention in patients after rhinoplasty: a meta-analysis. Eur Arch Otorhinolaryngol. 2017 Mar 17.

ร.พ.จุฬาลงกรณ์ โชว์! นวัตกรรมส่องกล้อง รักษาผู้ป่วยโรคหืดขั้นรุนแรง แห่งเดียวในไทย



โรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์เป็นโรงพยาบาลโรงเรียนแพทย์ระดับตติยภูมิที่ให้การรักษาผู้ป่วยโรคหืดและซับซ้อน และรับส่งต่อจากโรงพยาบาลต่าง ๆ ทั้งในกรุงเทพฯ และต่างจังหวัด ที่มีวิสัยทัศน์ “เป็นสถาบันต้นแบบทางการแพทย์ที่มีคุณธรรมด้วยคุณภาพมาตรฐานระดับนานาชาติ” มีการบริหารจัดการอย่างมีประสิทธิภาพและยั่งยืน โดยเน้นการให้บริการรักษาพยาบาล ฟื้นฟูสมรรถภาพ ป้องกันโรค และสร้างเสริมสุขภาพที่เป็นเลิศ ด้วยการพัฒนาคุณภาพอย่างต่อเนื่องและการสร้างนวัตกรรมทางการแพทย์และการพยาบาล เพื่อให้ประชาชนมีคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้น สามารถดำเนินชีวิตได้อย่างมีความสุข ด้วยการสนับสนุนและส่งเสริมค้นคว้าวิจัยในการผลิตนวัตกรรมใหม่ ๆ ช่วยเหลือผู้ป่วยให้ได้รับความสะดวกและปลอดภัย ที่สำคัญประชาชนทุกชนชั้นสามารถเข้าถึงบริการได้ โดยล่าสุด โรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์ สภากาชาดไทย ร่วมกับ หน่วยโรคระบบการหายใจและภาวะวิกฤตการหายใจ ฝ่ายอายุรศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย จัดงานแถลงข่าว “ร.พ.จุฬาลงกรณ์ ส่องกล้องรักษาโรคหืด แห่งแรกและแห่งเดียวในประเทศไทย” เพื่อพัฒนาวิธีการรักษาผู้ป่วยโรคหืดขั้นรุนแรง ณ ห้องอเนกประสงค์ ระบียงรมณีย์ ชั้น 14 อาคารภูมิสิริมังคลานุสรณ์

ศ.นพ.สุทธิพงศ์ วัชรสินธุ ผู้อำนวยการโรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์ และคณบดีคณะแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย กล่าวถึงความสำเร็จในครั้งนี้ว่า ในวันนี้ นับเป็นโอกาสสำคัญอีกครั้งที่โรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์ได้ประสบผลสำเร็จในการนำนวัตกรรมใหม่มาใช้ในการรักษาโรคหืดเรื้อรังขั้นรุนแรง ทำให้ผู้ป่วยลดปริมาณการรับประทานยาและฉีดยาได้เป็นเวลานานถึง 5 ปี เป็นการลดภาระค่าใช้จ่ายและงบประมาณในการรักษาผู้ป่วยปีละประมาณหลายแสนบาทต่อคน สำหรับนวัตกรรมใหม่นี้จะขอให้แพทย์ที่ดูแลได้อธิบายและสาธิตวิธีการและขั้นตอนการรักษา รวมทั้งเกณฑ์ในการเข้ารับการรักษาต่อไป



ศ.นพ.สมเกียรติ วงษ์ทิมนายกสมาคม
สภาองค์กรโรคหืดแห่งประเทศไทย กล่าวเพิ่มเติมว่า โรคหืดเกิดจากการอักเสบเรื้อรังของหลอดลม ซึ่งเป็นผลจากปัจจัยทางพันธุกรรม และปัจจัยทางสิ่งแวดล้อม เช่น สารก่อภูมิแพ้ ทำให้มีการอักเสบเกิดขึ้นตลอดเวลา การกระตุ้นของสารเคมีทำให้ผู้ป่วยเกิดอาการไอและหายใจไม่สะดวกจากหลอดลมตีบ เนื่องจากการอักเสบ หลังจากผู้ป่วยสัมผัสกับสารก่อภูมิแพ้จึงทำให้ผู้ป่วยเกิดอาการหอบหืดมากขึ้น ในรายที่ไม่ได้รับการรักษาอย่างถูกต้อง การอักเสบเรื้อรังของหลอดลมนี้อาจนำไปสู่การเกิดพังผืด และการหนาตัวของผนังของผนังหลอดลมที่เรียกว่ามีภาวะ airway remodeling เกิดขึ้น ซึ่งมีผลทำให้มีการอุดกั้นของหลอดลมอย่างถาวรในกระบวนการวินิจฉัยโรค นอกจากนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อยืนยันการป่วยเป็นโรคหืดแล้ว ยังมีวัตถุประสงค์เพื่อค้นหาสาเหตุหรือปัจจัยเสี่ยงที่ทำให้ผู้ป่วยเกิดอาการหอบหืดด้วย



ในส่วน of สมาคมสภาองค์กรโรคหืดแห่งประเทศไทย มีวัตถุประสงค์เพื่อเสริมสร้างและประสานองค์กรที่เป็นตัวแทนกลุ่มการแพทย์ กลุ่มผู้ป่วย และหน่วยงานของรัฐหรือเอกชนอื่น ๆ เพื่อส่งเสริมและสนับสนุนภารกิจต่าง ๆ ด้านการดูแลรักษาโรคหืด ซึ่งเป็นโรคที่มีการอักเสบเรื้อรังของหลอดลมที่มีผลทำให้หลอดลมของผู้ป่วยมีปฏิกิริยาตอบสนองต่อสารก่อภูมิแพ้และสิ่งแวดล้อมมากกว่าคนปกติ (Bronchial hyper-responsiveness: BHR) ผู้ป่วยมักมีอาการไอแน่นหน้าอก หายใจมีเสียงหวีดหรือหอบเหนื่อยเกิดขึ้นเมื่อได้รับสารก่อโรคหรือสิ่งกระตุ้น และอาการเหล่านี้อาจหายไปได้เองหรือหายไปเมื่อได้รับยาขยายหลอดลม โรคหืดเป็นโรคที่จัดว่ามีความชุกสูง และเป็นปัญหาสาธารณสุขอย่างหนึ่งของประเทศไทย ในปี พ.ศ. 2545 มีผู้ป่วยเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลด้วยอาการหอบรุนแรงมากถึง 102,245 ราย และมีจำนวนผู้ป่วยมากกว่าหนึ่งแสนรายต้องเข้ารับการรักษาที่แผนกฉุกเฉินด้วยการหอบเฉียบพลัน ทางสมาคมได้มีเป้าหมายที่จะควบคุมอาการของโรคในผู้ป่วยให้ได้ดีที่สุดจากการใช้ยาในกลุ่มควบคุมอาการ เพื่อลดการอักเสบที่เกิดขึ้นในหลอดลมร่วมกับการใช้ยาขยายหลอดลมเพื่อบรรเทาอาการ แต่ในขณะนี้โรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์ สภากาชาดไทย ได้นำนวัตกรรมใหม่ที่จะช่วยโรคหืดขั้นรุนแรง นับเป็นนิมิตหมายที่ดีต่อสาธารณสุขของประเทศไทยที่จะช่วยลดจำนวนผู้ป่วยที่ต้องเข้ารับการรักษาในสถานพยาบาล และยังคงค่าใช้จ่ายภายในครอบครัวและงบประมาณของรัฐบาลด้านการรักษาอีกเป็นจำนวนมาก





อ.นพ.ธิตินันท์ ศรีประดิษฐ์ หัวหน้าโรคระบบการหายใจและภาวะวิกฤตการหายใจ ฝ่ายอายุรศาสตร์ โรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์ กล่าวถึงการรักษาโรคหืดด้วยนวัตกรรมใหม่ “การจี้หลอดลมด้วยความร้อน (Bronchial thermoplasty)” นับว่าเป็นอีกหนึ่งทางเลือกของการรักษาผู้ป่วยโรคหืดขั้นรุนแรง ให้สามารถกลับมาใช้ชีวิตประจำวันได้เป็นปกติ ไม่เหนื่อยหอบ และไม่จำเป็นต้องนอนโรงพยาบาลบ่อย ที่สำคัญเป็นการประหยัดค่าใช้จ่ายในการเดินทางมารักษาตัวของผู้ป่วยเอง และประหยัดงบประมาณของประเทศด้วย



วิธีการรักษาโรคหืดด้วยนวัตกรรมการส่องกล้อง ใส่สายแคสเทเตอร์ หย่อนลงไปผ่านหลอดลมเข้าไปในปอดที่มีขนาดความกว้าง 2-3 มิลลิเมตร เซ็นเซอร์จะเปลี่ยนจากคลื่นวิทยุเป็นความร้อนที่ 65 องศาเซลเซียส และจี้เข้าไปที่หลอดลมส่วนปลายเพื่อทำลายกล้ามเนื้อเรียบให้บางลงไม่ให้หลอดลมตีบ การจี้แต่ละจุดใช้เวลา 2 ชั่วโมง ในการทำ 1 ครั้ง จะต้องจี้ให้ได้ 100 จุด จุดละ 10 วินาที หรือมากที่สุดภายในบริเวณปอดล่างขวา ปอดล่างซ้าย และปอดด้านบน 2 ข้าง ทำทั้งหมดจำนวน 3 ครั้ง แต่แต่ละครั้งห่างกัน 3 สัปดาห์

จากงานวิจัยในประเทศสหรัฐอเมริกาและประเทศพัฒนาแล้ว การจี้กล้ามเนื้อเรียบทำให้โรคหืดสามารถควบคุมได้ ลดอาการกำเริบได้นานถึง 5 ปี ไม่มีผลข้างเคียงต่อผู้ป่วยและปอดไม่ถูกทำลาย ซึ่งโรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์เป็นแห่งที่ 3 ในเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ รองมาจากประเทศสิงคโปร์ มาเลเซีย และ

เป็นแห่งเดียวในประเทศไทยที่ประสบความสำเร็จในการรักษาผู้ป่วยโรคหืดด้วยวิธีการนี้ วิธีการนี้จึงเป็นอีกหนึ่งทางเลือกในการรักษาผู้ป่วยโรคหืดที่มีภาวะรุนแรงที่มีความจำเป็นในการพ่นยา รับประทานยา และฉีดยาสเตียรอยด์ในปริมาณที่มาก และต่อเนื่อง ย่อมไม่เป็นผลดีต่อตัวผู้ป่วยเอง

“ผู้ป่วยที่ทำนั้นจะมีอาการในระดับที่รุนแรงมาก เราคาดหวังว่าผู้ป่วยจะได้ไม่ต้องมาห้องฉุกเฉินบ่อย ไม่ต้องนอนโรงพยาบาลเพราะโรคหืดกำเริบ ไม่ต้องรับประทานยาสเตียรอยด์จำนวนมาก ผู้ป่วยมีคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้นกว่าเดิม”



อย่างไรก็ดี ผลจากการที่ได้ทำการรักษา กับผู้ป่วยนั้นพบว่า ลดโอกาสเกิดหอบหืดกำเริบมากกว่าครึ่งหนึ่งจากเดิม ลดการมาพบแพทย์ที่ห้องฉุกเฉินประมาณ 5 เท่า ลดโอกาสการมานอนโรงพยาบาลประมาณ 73%





อายุรแพทย์ผู้สูงอายุ

อายุรแพทย์ในประเทศไทยมีทั้งหมด 5,657 คน จากจำนวนแพทย์ทั้งหมด 52,753 คน หรือ 10.72% ของอายุรแพทย์ทั้งหมด อายุรแพทย์ยังแบ่งออกเป็นสาขาต่าง ๆ เช่น ระบบทางเดินอาหาร หัวใจ ปอด ไต มะเร็ง เลือด ต่อมไร้ท่อ ติดเชื้อ ผู้สูงอายุ ฯลฯ แต่ในขณะที่อนุสาขากันต่าง ๆ ของอายุรศาสตร์มีการฝึกอบรมและสอบกันประมาณปีละ 30 คน จบไปแล้วเป็นร้อย ๆ คน แต่สาขาอายุรศาสตร์ผู้สูงอายุมีแพทย์ที่จบการฝึกอบรมและสอบจนถึงขณะนี้เพียง 36 คน! ทั้งนี้เพราะอนุสาขานี้ได้มีการเริ่มต้นฝึกอบรมเพียงไม่กี่ปี ล่าสุดในปี พ.ศ. 2559 มีเพียง 2 สถาบันการแพทย์เท่านั้นที่จัดให้มีการฝึกอบรมและสอบคือ ศิริราช 3 คน และวชิราวุธ 1 คน รวม 4 คนต่อทั้งประเทศ คณะแพทยศาสตร์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ยังไม่มีการฝึกอบรมและสอบ!

ทำไมเป็นเช่นนี้ ทั้ง ๆ ที่ประเทศไทยก้าวเข้าสู่สังคมผู้สูงวัยมาหลายปีแล้ว (สังคมผู้สูงวัยคือ มีประชากรที่อายุมากกว่า 60 ปี เกิน 10% ประเทศไทยในปี พ.ศ. 2557 จากสำนักงานสถิติแห่งชาติมีผู้สูงอายุ 14.9% ของประชากรทั้งหมด) ทั้ง ๆ ที่รัฐบาลทราบเรื่องนี้ ทั้ง ๆ ที่โรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์ มีหน่วยอายุรศาสตร์ผู้สูงอายุมาหลายสิบปีแล้ว แต่ขณะนี้ยังไม่มีอาจารย์เลยแม้แต่คนเดียว!! (มีอยู่ 1 คน แต่เสียชีวิตอย่างไม่คาดฝันก่อนวัยอันควร) ไม่น่าเชื่อ ขณะนี้มีความที่อาจารย์ 1 คนที่กำลังเรียนอยู่ที่คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลวชิราวุธ ในชั้นปีที่ 1 ของหลักสูตร 2 ปี ในปัจจุบันนี้การฝึกอบรมสาขาอายุรศาสตร์ผู้สูงอายุเป็นการเรียนต่อยอดเยี่ยม หรือที่ภาษาอังกฤษใช้คำว่า Fellow (แพทย์ประจำบ้านต่อยอดเยี่ยม) คือต้องจบทางอายุรศาสตร์ (เรียน 3 ปี) มาก่อน แพทย์ที่เรียนอายุรศาสตร์เรียกว่าแพทย์ประจำบ้าน หรือ Resident ถ้าจะเรียนต่ออนุสาขาอะไรหลังจากฝึกอายุรศาสตร์จบจะเรียกว่าแพทย์ประจำบ้านต่อยอดเยี่ยม หรือ Fellow

ผมคิดว่าผู้บริหารที่เกี่ยวข้องในทุกระดับของประเทศไม่ได้มองเห็นความสำคัญของสาขานี้ จึงไม่ได้ให้ความสำคัญ ปัญหาทางด้านผู้สูงวัยเป็นปัญหาใหญ่ของชาติที่รัฐบาล เอกชน ทุกภาคส่วนของสังคมจะต้องช่วยกันบริหารจัดการให้ดีและเหมาะสมอย่างรวดเร็ว ทุก ๆ คนทราบว่าประเทศไทยเราได้ก้าวเข้าสู่สังคมผู้สูงวัย ทราบว่าเรื่องนี้สำคัญ คิดทำเรื่องนี้ แต่ยังคิดให้ครบวงจรไม่เป็น หรือยังมองไม่เห็นความสำคัญอย่างแท้จริง เราจึงขาดบุคลากรที่จะช่วยดูแลผู้สูงอายุในทุก ๆ อาชีพ ทุกระดับ ไม่ใช่เฉพาะแพทย์เท่านั้น ยังขาดพยาบาล ผู้ช่วย

พยาบาล เกษตรกร ทันตแพทย์ ฯลฯ และทุก ๆ สาขาวิชาชีพที่เกี่ยวข้อง ไม่ทางตรงก็ทางอ้อมในการดูแลผู้สูงอายุ

ปัจจุบันนี้ประเทศไทยต้องการผู้ที่จะมาดูแลผู้สูงอายุอย่างใกล้ชิดเป็นจำนวนมาก หรือที่วงการทางด้านผู้สูงอายุเรียกกันว่า care giver เพราะขณะนี้ (พ.ศ. 2557) เรามีประชาชนที่มีอายุเกิน 60 ปี ถึง 14.9% หรือประมาณ 10 ล้านคน และในจำนวนผู้สูงอายุ 10 ล้านคนนี้ 85% เป็นผู้สูงอายุที่พึ่งพิงทางด้านการดำรงชีพ คือช่วยเหลือตนเองและผู้อื่นได้ 14% ติดบ้าน อยู่ในบ้านช่วยตนเองได้บ้าง แต่ต้องพึ่งผู้อื่นเวลาไปนอกบ้าน และอีก 1% ของผู้สูงอายุเป็นผู้ติดเตียง คือต้องการความช่วยเหลือจากผู้อื่นมากหน่อย แม้กระทั่งเวลาอยู่ในบ้านหรือบนเตียง สรุปลก็คือ 15% ของผู้สูงวัยต้องพึ่งพิงผู้อื่นไม่มากนักน้อย

แต่เรายังมี care giver น้อยมาก ไม่พอกับความต้องการ ฉะนั้นเราต้องผลิต care giver ให้มากกว่านี้ แต่เราทำอย่างหนึ่งอย่างใดเท่านั้นไม่ได้ เราจะต้องทำหลาย ๆ อย่างพร้อมกันไป เช่น ต้องพยายามทำให้ประชาชนทุก ๆ คนพึ่งตนเองให้ได้ในทุกทางอย่างนานที่สุดที่จะทำได้ คือมีสุขภาพกาย ใจ ฯลฯ ที่ดี มีเงินออมที่จะใช้อย่างเหมาะสมเพียงพอ ตั้งแต่หลังเกษียณอายุการทำงานจนถึงวาระสุดท้ายของชีวิต แต่ในเวลาเดียวกันสังคม ภาครัฐ เอกชน ชุมชน ฯลฯ ก็ต้องสร้างระบบรองรับผู้สูงอายุที่อาจมีปัญหา ผู้สูงอายุบางคนมีปัญหาตั้งแต่ยังมีอายุไม่มาก บางคนเพิ่งมีปัญหาตอนสูงอายุมากจริง ๆ เช่น 80-90 ปี สังคมต้องพร้อมที่จะเข้าไปดูแลผู้สูงอายุที่ต้องการความช่วยเหลือในทุก ๆ ด้าน ซึ่งมีอยู่ 4 ด้าน คือ สุขภาพ สังคม เศรษฐกิจ สภาพแวดล้อมและบริการสาธารณะ

ข้อมูลล่าสุดของมหาวิทยาลัยมหิดล (26 ธันวาคม พ.ศ. 2559) พบว่ามีประชาชนผู้สูงอายุถึง 16.8% หรือ 10.99 ล้านคน ในปี พ.ศ. 2559 มีเด็กเกิด 768,320 คน (ลดลงจากเดิม) มีผู้สูงอายุเพิ่มขึ้น 770,804 คน ถ้าคิดจากข้อมูลล่าสุดนี้ และ 15% ของประชากรทั้งหมดเป็นผู้ติดเตียง ติดบ้าน ยอดจะเป็น 1,648,500 คน (15% ของ 10.99 ล้านคน) และถ้าคิดตามที่กรมอนามัยคิด คือควรมี care giver 1 คนต่อผู้ติดบ้าน ติดเตียง 10 คน จะต้องมีความ care giver ถึง 164,850 คน แต่เนื่องจากมีผู้สูงอายุเพิ่มขึ้นในปี พ.ศ. 2559 จำนวน 770,804 คน และ 15% จะเป็นผู้ติดบ้าน ติดเตียง หรือ 115,620 คน ฉะนั้นในแต่ละปีจะต้องมีความ care giver เพิ่มขึ้นอีก 11,562 คน



บริษัท อาร์เอ็กซ์ แมนูแฟคเจอร์ จำกัด

ได้รับรางวัล อย.ควอลิตี้ อวอร์ด ประจำปี 2560

“ผลิตยาคุณภาพ ด้วยคุณธรรม นำธุรกิจยั่งยืน”

ในโลกที่การสื่อสารไร้พรมแดน ทุกอย่างเข้าถึงได้เพียงปลายนิ้วสัมผัส ประกอบกับกระแสความนิยมที่ผู้บริโภคหันมาใส่ใจสุขภาพมากขึ้น ส่งผลให้ผลิตภัณฑ์สุขภาพมีการแข่งขันที่สูงตามไปด้วย เพื่อตอบสนองความต้องการของผู้บริโภค ด้วยเหตุนี้ผู้ประกอบการจึงควรคำนึงถึงคุณภาพมาตรฐาน คุณธรรม จริยธรรม และความรับผิดชอบต่อสังคม ในการผลิตผลิตภัณฑ์สุขภาพ เพื่อลดปัญหาการเกิดอันตรายจากการใช้ผลิตภัณฑ์สุขภาพ และสร้างความเชื่อมั่นให้แก่ผู้บริโภค



สำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา (อย.) ในฐานะหน่วยงานที่มีบทบาทสำคัญในการคุ้มครองความปลอดภัยของผู้บริโภคเกี่ยวกับผลิตภัณฑ์สุขภาพ โดยมีการกำกับดูแลคุณภาพมาตรฐานก่อนและหลังผลิตภัณฑ์ออกสู่ท้องตลาด รวมทั้งมีมาตรการปราบปรามและตรวจจับผู้กระทำความผิด ผ่าฝืนกฎหมายเกี่ยวกับผลิตภัณฑ์สุขภาพ มาอย่างต่อเนื่อง ในขณะที่เดียวกันก็ส่งเสริมให้

ผู้ประกอบการด้านผลิตภัณฑ์สุขภาพมีคุณธรรม จริยธรรม และความรับผิดชอบต่อสังคม ตลอดจนพัฒนาสถานที่ผลิตให้มีความทันสมัย ได้มาตรฐาน คำนึงถึงความปลอดภัยของผู้บริโภคเป็นหลัก จึงได้จัดโครงการส่งเสริมจริยธรรมสถานประกอบการผลิตผลิตภัณฑ์สุขภาพ เพื่อเป็นการส่งเสริมสถานประกอบการให้มีคุณธรรมและจริยธรรมในการผลิตผลิตภัณฑ์สุขภาพอย่างปลอดภัย ภายใต้ชื่อ รางวัล อย.ควอลิตี้ อวอร์ด ซึ่งได้เริ่มต้นมาตั้งแต่ปี พ.ศ. 2552 และดำเนินการมอบรางวัลต่อเนื่องมาจนถึงปัจจุบันเป็นปีที่ 9

โดยในปี พ.ศ. 2560 มีสถานประกอบการที่ผ่านหลักเกณฑ์การคัดเลือก ให้ได้รับรางวัลทั้งสิ้น 55 แห่ง จาก 6 ประเภทผลิตภัณฑ์ ได้แก่ อาหาร ยา เครื่องสำอาง เครื่องมือแพทย์ วัตถุอันตรายที่ใช้ในบ้านเรือนหรือทางสาธารณสุข และผลิตภัณฑ์สุขภาพชุมชน ซึ่งล้วนผ่านหลักเกณฑ์คือ มีการผลิตผลิตภัณฑ์สุขภาพเพื่อจำหน่ายในประเทศที่ได้คุณภาพ หากเป็นผู้ประกอบการผลิตเพื่อส่งออก ต้องมีการจำหน่ายในประเทศด้วย โดยมีระยะเวลาประกอบการติดต่อกันอย่างน้อย 5 ปี มีการรักษาคุณภาพมาตรฐานด้วยดีมาโดยตลอด มีการนำเอาระบบคุณภาพมาพัฒนาหรือควบคุมการผลิตให้ผลิตภัณฑ์ที่ออกสู่ท้องตลาดมีคุณภาพที่สำคัญไม่เคยถูกดำเนินคดี หรือถูกปรับ หรือถูกตักเตือน ตามกฎหมายของ



สำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา (อย.) ย้อนหลังเป็นเวลา 2 ปี (นับถึงวันสมัคร) มีระบบในการสนองต่อผู้บริโภค (Customer Relations) และประกอบการด้วยความรับผิดชอบต่อสังคม

สถานประกอบการที่ผ่านการคัดเลือกทั้งหมดจึงถือเป็นเพชรที่ผ่านการเจียรไนเป็นสถานประกอบการที่มีคุณค่าต่อสังคมไทย มีคุณธรรม จริยธรรม และรับผิดชอบต่อสังคม รวมทั้งเป็นแบบอย่างที่ควรค่าแก่การยกย่องเชิดชู

บริษัท อาร์เอ็กซ์ แมนูแฟคเจอร์ส จำกัด เป็นหนึ่งในประเภทสถานประกอบการผลิตผลิตภัณฑ์สุขภาพด้านยาที่ได้รับการคัดเลือกจากสำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา (อย.) ให้ได้รับรางวัล อย.ควอลิตี้ อวอร์ด ประจำปี พ.ศ. 2560 ซึ่งได้มีพิธีมอบรางวัลไปเมื่อวันที่ 16 กุมภาพันธ์ ที่ผ่านมา โรงแรมมิราเคิล แกรนด์ คอนเวนชั่น กรุงเทพฯ โดยได้รับเกียรติจาก ศ.คลินิกเกียรติคุณ นพ.ปิยะสกล สกลสัตยาทร รัฐมนตรีว่าการกระทรวงสาธารณสุข เป็นผู้มอบรางวัลให้แก่ **ภก.ชาญชัย อุดมลาภธรรม ประธานบริหารบริษัท อาร์เอ็กซ์ แมนูแฟคเจอร์ส จำกัด**

ภก.ชาญชัย กล่าวว่า อย.เป็นหน่วยงานราชการซึ่งมีบทบาทสำคัญในการคุ้มครองความปลอดภัยของผู้บริโภคเกี่ยวกับผลิตภัณฑ์สุขภาพ โดยมีการกำกับดูแลคุณภาพมาตรฐานก่อนและหลังผลิตภัณฑ์ออกสู่ท้องตลาด รวมทั้งมีมาตรการปราบปรามและตรวจจับผู้กระทำความผิด ฝ่าฝืนกฎหมายเกี่ยวกับผลิตภัณฑ์สุขภาพ แต่ในขณะเดียวกันก็มีการมอบรางวัลเพื่อเป็นขวัญกำลังใจส่งเสริมสถานประกอบการที่ทำได้ให้ทำดีต่อไป ซึ่งในฐานะที่บริษัทฯ ได้รับรางวัล อย.ควอลิตี้ อวอร์ด ในครั้งนี้ แม้จะเป็นการได้รับรางวัลในครั้งที่ 4 แล้วก็ตาม แต่ทุกครั้งก็รู้สึกดีใจและเป็นเกียรติอย่างยิ่ง เพราะแสดงให้เห็นว่าบริษัทฯ สามารถจะรักษาคุณภาพมาตรฐาน มีคุณธรรม จริยธรรม และรับผิดชอบต่อสังคมไว้ได้อย่างต่อเนื่องตามหลักเกณฑ์ที่ใช้ในการพิจารณา อีกทั้งรางวัล อย.ควอลิตี้ อวอร์ด ยังเป็นรางวัลที่สามารถจะรับประกันคุณภาพยา ให้ผู้บริโภคทั้งในประเทศและต่างประเทศเกิดความเชื่อมั่น ซึ่งหากมองในภาพรวมนอกจากจะเป็นการส่งเสริมธุรกิจในประเทศแล้ว ยังส่งผลต่อเศรษฐกิจของประเทศให้เติบโตและยั่งยืนอย่างต่อเนื่อง

สำหรับบริษัท อาร์เอ็กซ์ แมนูแฟคเจอร์ส จำกัด ได้ก่อตั้งขึ้นในปี พ.ศ. 2546 โดยผู้บริหารจากบริษัท อาร์เอ็กซ์ แมนูแฟคเจอร์ส จำกัด ซึ่งอยู่ในธุรกิจยาและเครื่องมือแพทย์มากกว่า 40 ปี เริ่มสร้างโรงงานผลิตยาในเดือนตุลาคม พ.ศ. 2546 และสร้างโรงงานผลิตยาเสร็จในเดือนสิงหาคม พ.ศ. 2547 บนเนื้อที่ 27 ไร่ ตั้งอยู่เลขที่ 76 หมู่ 10 ถ.ศาลาบายางภาษี ต.นาภิรมย์ อ.บางเลน จ.นครปฐม ดำเนินการผลิตและพัฒนาอย่างต่อเนื่องปัจจุบันสำหรับจำหน่ายทั้งในประเทศและต่างประเทศ ผลิตภัณฑ์ที่ผลิตประกอบด้วย กลุ่มยาทั่วไป เช่น Air-x, Metformin RX, Rexodrin และอื่น ๆ และกลุ่มยาเพนิซิลลิน เช่น Amoxy RX, AMK Tablet, AMK Suspension และอื่น ๆ

บริษัท อาร์เอ็กซ์ แมนูแฟคเจอร์ส จำกัด ให้ความสำคัญในเรื่องการควบคุมคุณภาพมาตรฐาน โดยผ่านการรับรองมาตรฐาน GMP Certificate จากสำนักงานคณะกรรมการอาหารและยาตั้งแต่ปี พ.ศ. 2547 ที่เริ่มการผลิตยา และผ่านการตรวจประเมินความแนวทาง GMP (PIC/s) ในปี พ.ศ. 2554 การรับรองมาตรฐาน ISO 9001:2015, ISO 14001:2004 และ ISO 17025:2005 (วิเคราะห์ตัวอย่างสำคัญ AMK Tablet) ซึ่งเป็นมาตรฐานสากล ทำให้บริษัทฯ สามารถส่งออกยาไปในประเทศ AEC, CLMV รวมทั้งส่งออกไปยังประเทศแถบยุโรป ช่วยผลักดันให้อุตสาหกรรมยาของประเทศเติบโตขึ้น





นอกจากนี้ยังตระหนักถึงเรื่องคุณธรรม จริยธรรม โดยการดำเนินธุรกิจผลิตภัณฑ์ยาต้องผ่านการขออนุญาตจาก อย. ซึ่งมีบทบาทสำคัญในการกำกับดูแลคุณภาพมาตรฐานก่อนและหลังผลิตภัณฑ์ออกสู่ท้องตลาด โดยจะมีการควบคุมในเรื่องการโฆษณา การจัดการข้อร้องเรียนของผู้บริโภค ผลข้างเคียงของตัวยา คุณภาพยา ซึ่งบริษัทที่ได้รับรางวัลจะต้องพิจารณาในเรื่องเหล่านี้ เพื่อให้ยาที่ผลิตและพัฒนาออกสู่ท้องตลาดไม่มีปัญหาหรือข้อร้องเรียนเรื่องคุณภาพต่ำและผลข้างเคียง เพราะถึงแม้การทำธุรกิจจะคำนึงถึงเรื่องผลกำไร แต่ในขณะเดียวกันก็ต้องยึดมั่นในเรื่องคุณธรรมและจริยธรรมควบคู่กันไปด้วย

ไม่เพียงเท่านั้นบริษัท ยังให้ความสำคัญกับการทำกิจกรรมเพื่อสร้างสรรค์สังคม เช่น บริจาคสิ่งของและมอบเงินให้แก่มูลนิธิหรือมีมูลนิธินี้เพื่อเด็กกำพร้า 3 จังหวัดชายแดนภาคใต้, มอบทุนการศึกษาให้โรงเรียนวัดนราภิรมย์, กิจกรรมปลูกป่าและปล่อยพันธุ์ปลา ณ ศูนย์อนุรักษ์ปลาสวยเลนคลองโคก, มอบทุนการศึกษาวิทยาลัยการอาชีพ

ที่ก่อให้เกิดต้นทุนการผลิตที่ต่ำกว่าคู่แข่งทำให้สามารถแข่งขันได้ โดยบริษัทจะไม่เน้นผลิตยาหลาย ๆ ตัว เช่น บางโรงงานที่อาจจะมีตัวรับยา 200-300 ตัว แต่จะเลือกผลิตตัวหลัก ๆ ไม่เกิน 10 ตัว

ขณะเดียวกันในเรื่องของการตลาด บริษัทฯ เน้นการสร้างความสัมพันธ์กับลูกค้า และการสร้างแบรนด์โดยเฉพาะในกลุ่มของร้านขายยา และโมเดิร์นเทรด โดยปัจจุบัน Air-x สามารถผลักดันเข้าไปสู่ร้านโมเดิร์นเทรดต่าง ๆ และร้านสะดวกซื้ออย่างเซเว่น อีเลฟเว่น (7-Eleven) ซึ่งเปิดตลอด 24 ชั่วโมง ขณะที่ร้านขายยามีเวลาเปิด-ปิด จึงถือเป็นช่องทางการขายใหม่ที่เพิ่มโอกาสในการเข้าถึงยาได้มากขึ้น ทำให้ปริมาณการขายเพิ่มมากขึ้นตามไปด้วย



ในอนาคต บริษัทฯ วางแผนการขยายตลาดไปสู่ CLMV (กัมพูชา ลาว มาเลเซีย เวียดนาม) รวมทั้งพยายามเจาะตลาดใหม่ ๆ อย่างฮ่องกง ศรีลังกา ฟิลิปปินส์ ซึ่งมีความเชื่อมั่นในคุณภาพยาของไทยที่มีคุณภาพดี ราคาที่ไม่แพงเมื่อเทียบกับยาที่นำเข้าจากต่างประเทศ โดยวิธีการขยายตลาดจะนำสินค้าไปเสนอผ่านตัวแทนจำหน่าย หรือคู่ค้าที่น่าเชื่อถือและมีความพร้อมในประเทศนั้น ๆ ซึ่งจะส่งผลให้การขายเกิดผลสำเร็จได้ในระยะยาว ส่วนในประเทศ บริษัทฯ มีหน่วย R&D ซึ่งทำหน้าที่คิดค้นพัฒนายาใหม่ ๆ ปรับรูปแบบ รสชาติ การนำเสนอให้ดีขึ้น เพื่อให้ได้ผลิตภัณฑ์ยาออกสู่ตลาดปีละประมาณ 3-4 ตัว

“กว่า 40 ปี ในธุรกิจยา การจะประสบความสำเร็จได้ สิ่งสำคัญคือต้องมองตลาดให้ออก สิ่งไหนที่ลูกค้าต้องการ ต้องสามารถตอบสนองความต้องการของลูกค้าได้ ส่วนเรื่องตัวยา ในความเป็นจริงแล้ว รูปทรง เม็ดยานั้นไม่แตกต่างกัน แต่ข้อสำคัญคือ ผลการรักษา เพราะฉะนั้นยาที่ผลิตออกสู่ตลาดต้องมีคุณภาพ มีประสิทธิภาพดี ออกฤทธิ์เร็ว รับประทานแล้วหาย ซึ่งจะทำให้ผู้บริโภคเกิดการบริโภคซ้ำ และแนะนำต่อผู้อื่น ซึ่งตรงนี้เองในระยะยาวจะทำให้ยาประสบความสำเร็จได้อย่างยั่งยืน” **ภก.ชาญชัย** กล่าวทิ้งท้าย



พุทธมณฑล, กิจกรรมวัดสร้างสุข ณ วัดใหม่สุคนธาราม อ.นครชัยศรี จ.นครปฐม, กิจกรรมบริจาคโลหิต เป็นต้น

ภก.ชาญชัย กล่าวอีกว่า ด้วยจุดเด่นในเรื่องคุณภาพของยาจากการพัฒนากระบวนการผลิตที่ดีและมีประสิทธิภาพที่บริษัทฯ ให้ความสำคัญและความพยายามในการปรับปรุงกระบวนการผลิต

การรักษาแบบภูมิคุ้มกันบำบัด หรือ “I-O” นวัตกรรมใหม่สำหรับการรักษาโรคมะเร็ง



โรคมะเร็งเป็นสาเหตุการเสียชีวิตอันดับต้น ๆ โดยข้อมูลจากองค์การอนามัยโลกเผยว่า ปัจจุบันมีผู้เสียชีวิตจากโรคมะเร็งประมาณ 7 ล้านคนทั่วโลก และภายในปี พ.ศ. 2563 จะมีผู้ป่วยโรคมะเร็งเพิ่มขึ้นถึง 16 ล้านคน และอัตราการเสียชีวิตจะสูงถึง 10 ล้านคนทุกปี ซึ่งการรักษาโรคมะเร็งในปัจจุบันมีหลายวิธี ได้แก่ การผ่าตัด เคมีบำบัด และฉายรังสี ทั้งนี้ความก้าวหน้าทางการแพทย์และเทคโนโลยีส่งผลให้วงการแพทย์ได้ค้นพบการรักษามะเร็งแบบใหม่ที่มีชื่อว่า **“การรักษาแบบภูมิคุ้มกันทางด้านมะเร็งวิทยา” หรือ “Immuno-Oncology”** ซึ่งเป็นการรักษามะเร็งด้วยยาที่มุ่งเป้าไปที่การสร้างการตอบสนองของระบบภูมิคุ้มกันร่างกายให้มียศภัยในการต่อต้านมะเร็ง การรักษาในรูปแบบใหม่นี้จะทำให้ผู้ป่วยมีชีวิตที่ยาวนานขึ้น และมีคุณภาพชีวิตที่ดียิ่งขึ้น

รศ.นพ.นรินทร์ วรวุฒิ ภาควิชาอายุรศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย กล่าวว่า โรคมะเร็งเป็นสาเหตุการเสียชีวิตอันดับ 1 ของคนไทยเฉลี่ยราวชั่วโมงละ 7 ราย โรคมะเร็งที่พบบ่อยที่สุดในประเทศไทย 4 อันดับ ได้แก่ มะเร็งตับ (15.3% ในผู้ชาย และ 3.6% ในผู้หญิง) มะเร็งปอด (15.5% ในผู้ชาย และ 6.5% ในผู้หญิง) มะเร็งเต้านม (35% ในผู้หญิง) และมะเร็งปากมดลูก (14.4% ในผู้หญิง)

“ถึงแม้ว่าแนวทางการรักษาโรคมะเร็งในปัจจุบันจะมีทั้งการผ่าตัด การฉายรังสี และเคมีบำบัด แต่จะใช้วิธีการรักษาแบบใดนั้น ต้องขึ้นอยู่กับสภาพร่างกายของผู้ป่วยและประเภทของมะเร็ง อย่างไรก็ตาม หลาย ๆ ครั้งผู้ป่วยเลือกที่จะไม่รับการรักษา เนื่องจากกลัวว่าจะได้รับผลข้างเคียงของยา การรักษาแบบภูมิคุ้มกันทางด้านมะเร็งวิทยาจึงเป็นอีกทางเลือกหนึ่งในการรักษาโรคมะเร็ง โดยให้ยาเข้าไปกระตุ้นเพื่อสร้างการตอบสนองของระบบภูมิคุ้มกันร่างกายให้สามารถต่อต้านเซลล์มะเร็งที่จำเพาะเจาะจง ซึ่งวิธีนี้จะทำให้มีผลกระทบต่อเซลล์อื่น ๆ ของร่างกายน้อยกว่าเคมีบำบัด รวมถึงสามารถจดจำเซลล์ที่ผิดปกติ

ได้ในระยะยาว ช่วยสร้างภูมิคุ้มกันในการยับยั้งการเติบโตของเนื้อร้าย จึงช่วยป้องกันการคืนกลับมาของโรคได้ ปัจจุบันการรักษาด้วยวิธีนี้นิยมใช้กันอย่างแพร่หลายในสหรัฐอเมริกาและยุโรปกว่า 47 ประเทศ ในผู้ป่วยมะเร็งผิวหนัง มะเร็งปอด มะเร็งตับ และมะเร็งต่อมไทรอยด์ จากการติดตามผู้ป่วยที่ได้รับการรักษาด้วยวิธีนี้สามารถมีชีวิตได้ยาวนานมากขึ้นกว่าการรักษาแบบอื่น ๆ 20% และมีคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้นมากกว่าการรักษาแบบอื่น ๆ นอกจากนี้มีรายงานจากประเทศสหรัฐอเมริกาว่า 1 ใน 3 ของผู้ป่วยที่ได้รับการรักษาด้วยวิธีนี้มีอาการดีขึ้น และการตอบสนองของร่างกายผู้ป่วยจะดีกว่าการรักษาด้วยยามะเร็งตัวอื่น ๆ ถึง 3 เท่า ส่วนในประเทศไทยมีการรักษาด้วยวิธีนี้สำหรับผู้ป่วยที่เป็นโรคมะเร็งผิวหนังชนิดเมลาโนมา อย่างไรก็ตาม เราหวังว่าจะมีการรักษามะเร็งประเภทอื่น ๆ ด้วยยาตัวนี้อีกไม่นาน”

รศ.นพ.นรินทร์ กล่าวด้วยว่า ถึงแม้จะมีวิธีการต่าง ๆ ในการรักษาโรคมะเร็งแล้ว แต่การป้องกันโรคมะเร็งยังเป็นสิ่งที่ดีที่สุด หากจะป้องกันตนเองจากโรคมะเร็ง เราควรหลีกเลี่ยงมลพิษ และรักษาสุขภาพร่างกายให้แข็งแรง โดยการงดบริโภคเนื้อแดง และเลือกรับประทานอาหารจำพวกผักและผลไม้ เช่น มะเขือเทศ แตงโม เพราะสิ่งเหล่านี้อุดมไปด้วยไลโคปีนซึ่งเป็นสารป้องกันการเกิดมะเร็ง นอกจากนี้ควรออกกำลังกายเป็นประจำ พักผ่อนให้เพียงพอ และไม่สูบบุหรี่ สิ่งที่สำคัญที่สุดคือ หมั่นเช็กร่างกายประจำปี เนื่องจากการตรวจพบเนื้อร้ายในระยะเริ่มต้นจะง่ายต่อการรักษา



ข้อเสนอจากบุคลากรผู้ปฏิบัติงานจริง ในระบบการบริการสาธารณสุข ในการปฏิรูประบบการแพทย์และสาธารณสุข

(ต่อจากฉบับที่แล้ว)

ข้อเสนอในการปฏิรูปด้านการแพทย์และสาธารณสุขของสภาปฏิรูปแห่งชาติจึงเกิดจากแนวคิดและมุมมองของกลุ่มบุคคลที่ทำหน้าที่บริหารงบประมาณและผู้คิดนโยบายในองค์กรตระกูล ส. ดังกล่าวเป็นส่วนมากหรือแทบจะทั้งหมดเลยก็ว่าได้ จึงนับว่าเป็นข้อเสนอที่ต้องการแก้ปัญหการบริหารกองทุนเป็นส่วนมาก มีการเสนอแก้ไขปัญหาการจัดบริการสาธารณสุขเป็นส่วนน้อยหรือใช้ชัดเจนในวิธีการให้เกิดการปฏิรูปนั้น

จึงเป็นการเสนอประเด็นในการปฏิรูประบบสาธารณสุข 4 ประเด็นคือ⁽¹⁾

1. การปฏิรูปที่แก้ไขปัญหาการบริหารด้านการเงิน การคลังของการบริหารการประกันสุขภาพ การอ้างความเหลื่อมล้ำของ 3 กองทุนประกันสุขภาพ คือ กองทุนหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ กองทุนประกันสังคม และระบบสวัสดิการข้าราชการ การเสนอให้ตรากฎหมายกลางเพื่อจัดตั้งหน่วยบริหารกองทุนเพื่อแก้ปัญหาค่าความเหลื่อมล้ำระหว่างกองทุน และมีข้อเสนอให้มีการจัดเก็บภาษีสุขภาพ

2. การแก้ไขปัญหาการขาดแคลนบุคลากรสุขภาพ และการจ้างงานที่ไม่เป็นธรรม แต่ไม่มีข้อเสนออย่างชัดเจนว่าจะแก้ไขปัญหาได้อย่างไร ได้เสนอให้เพิ่มอัตราบุคลากร เพิ่มค่าตอบแทน และยังเสนอให้มีการออกกฎหมายคุ้มครองผู้เสียหายจากระบบบริการสาธารณสุข

3. การแก้ปัญหาด้านระบบบริการสุขภาพและการอภิบาลระบบสุขภาพ มีข้อเสนอให้มีการจัดระบบที่เชื่อมโยงกันเป็นเครือข่ายภายในจังหวัด เขต และระดับประเทศ จัดสรรทรัพยากรสนับสนุนตามบทบาทหน้าที่ของการบริการแต่ละระดับ

4. การแก้ปัญหาด้านการสร้างเสริมสุขภาพและการป้องกันโรค

ต่อมาเมื่อ สปช. หมดยุคระดมตามรัฐธรรมนูญฉบับชั่วคราว พ.ศ. 2557 ได้มีการจัดตั้งสภาขับเคลื่อนการปฏิรูปประเทศ (สปท.) มีสมาชิก 200 คน และโดยกรมการสาธารณสุข สปท. ได้เสนอแนวทางการปฏิรูปสาธารณสุข 6 เรื่อง⁽¹⁾

1. ด้านการบริหารจัดการระบบสุขภาพทั้งหมดเพื่อให้เกิดการบูรณาการนโยบายสุขภาพแห่งชาติให้ทุกองค์กรมีทิศทางเดียวกัน ลดความเหลื่อมล้ำทางด้านบริการสุขภาพ คุณภาพ และการเข้าถึงบริการ และการกระจายอำนาจด้านการบริหารจัดการ เชื่อมโยงทุกระดับ ทั้งระดับชาติ ระดับเขต และระดับจังหวัด โดยจัดตั้งคณะกรรมการนโยบายสุขภาพแห่งชาติ คณะกรรมการเขตสุขภาพ และคณะกรรมการสุขภาพระดับจังหวัด อยู่ระหว่างการร่างพระราชบัญญัติคณะกรรมการนโยบายสุขภาพแห่งชาติ ซึ่งมีมาตราที่รวมสิทธิประโยชน์หลักด้านสุขภาพของประชาชนคนไทยด้วย

2. การออกพระราชกฤษฎีกาจัดตั้งสำนักงานมาตรฐานและการจัดการสารสนเทศระบบบริการสุขภาพแห่งชาติ (องค์การมหาชน) ซึ่งจะเป็นหน่วยงานกลางที่แสดงข้อมูลค่าใช้จ่ายด้านสุขภาพที่ถูกต้องและเป็นกลาง และเชื่อมโยงทุกกองทุนสุขภาพ

3. ปรับระบบบริการปฐมภูมิทั้งหมดให้มีประสิทธิภาพ
4. การปฏิรูประบบการแพทย์แผนไทยและยาสมุนไพรแห่งชาติให้ควบคู่กับแพทย์แผนปัจจุบัน
5. การปฏิรูประบบการแพทย์ฉุกเฉินช่วงก่อนถึงโรงพยาบาล โดยเสนอเป็นร่างระเบียบกระทรวงมหาดไทยว่าด้วยการให้องค์การปกครองส่วนท้องถิ่น (อปท.) มีส่วนร่วมบริหารจัดการการแพทย์ฉุกเฉิน
6. การสร้างเสริมสุขภาพและการป้องกันโรค ได้เสนอมาตรการป้องกันโรคเรื้อรังที่เป็นปัญหาสุขภาพของคนไทย อาทิ โรคเบาหวาน และโรคความดันโลหิตสูง โดยเสนอให้ปรับปรุงแก้ไขประมวลกฎหมายสรรพสามิตในประเด็นการขยายเพดานพิภักดิ์อัตราภาษีน้ำตาลในเครื่องดื่มของการจัดเก็บภาษีเครื่องดื่มที่มีปริมาณน้ำตาลเกินเกณฑ์มาตรฐาน

และเสนอแนวทางปฏิรูปด้านทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้ผลักดันกฎหมาย 3 ฉบับ ซึ่งจะไม่กล่าวถึงในที่นี้

สรุปข้อเสนอของ สปช. และ สปท. ด้านการแพทย์และสาธารณสุข ยังไม่กล่าวถึงแนวทางในการปฏิรูปประเทศ ด้านการแพทย์และสาธารณสุขที่เป็นปัญหาเร่งด่วนอย่างจริงจัง ตามแนวคิด ประสพการณ์ และมุมมองจากบุคลากรสาธารณสุข ที่ปฏิบัติงานจริงในการดูแลรักษาสุขภาพประชาชนที่รวมกระบวนการทั้งหมด ตั้งแต่การสร้างเสริมสุขภาพ ป้องกันความเจ็บป่วย (โรคและอุบัติเหตุ) การตรวจคัดกรองก่อนเกิดโรค (ตรวจสุขภาพ) การตรวจวินิจฉัย การรักษา และการฟื้นฟูสุขภาพ ที่มีปัญหาสำคัญที่จะต้องได้รับการแก้ไขด่วน ดังนี้

1. การขาดแคลนงบประมาณในการทำงานตลอดกระบวนการดังกล่าวข้างต้น เพราะงบประมาณถูกจัดไปให้องค์กรที่ไม่ได้ทำงาน และไม่รับฟังความเห็นจากผู้ปฏิบัติงานที่เรียกร้องให้ร่วมกันแก้ไข
2. การขาดแคลนบุคลากรที่เหมาะสมกับภาระงาน ทำให้บุคลากรที่ทำงานมีความเหนื่อยล้า เกิดความเสี่ยงต่อความเสียหายของผู้ป่วยเพิ่มขึ้น
3. การขาดมาตรฐานทางการแพทย์จากข้อจำกัดในการรักษาผู้ป่วย เนื่องจากองค์กรที่บริหารงบประมาณจำกัด รายการยาและวิธีการรักษา ซึ่งนอกจากจะเกิดความเสียหายต่อผลการรักษาและสุขภาพของประชาชนแล้ว ยังเป็นอุปสรรคต่อการพัฒนามาตรฐานการแพทย์ไทยอีกด้วย

4. การบริหารงบประมาณในองค์กรตระกูล ส. (สวรส., สสส., สปสช., สช., สพฉ., สรพ. ฯลฯ) มีปัญหาที่ไม่มีประสิทธิภาพ ขาดธรรมาภิบาล มีผลประโยชน์ทับซ้อน ซึ่งหัวหน้า คสช. ได้ออกคำสั่งให้แก้ไขกฎหมายหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ และการดูแลสุขภาพ สปสช. และบอร์ด สสส. แต่ยังไม่มีการดำเนินการแก้ไขอย่างรวดเร็ว

5. บุคลากรสาธารณสุขทุกกลุ่มที่ปฏิบัติงานจริงไม่มีเวทีที่จะเสนอความคิดเห็นต่อคณะรัฐมนตรี และคณะรักษาความสงบแห่งชาติในการปฏิรูประบบการแพทย์ สาธารณสุข และการประกันสุขภาพ ที่เป็นต้นเหตุแห่งปัญหาทั้งปวงในระบบสาธารณสุข ทั้งนี้เนื่องจากสภาพปฏิรูปแห่งชาติ และสภาพขับเคลื่อนการปฏิรูปประเทศ ล้วนเป็นความคิดเห็นจากผู้บริหารงบประมาณเท่านั้น ขาดความเห็นของผู้ปฏิบัติงานจริง

เปรียบเหมือนรัฐบาลบริหารประเทศโดยไม่รับฟังเสียงประชาชนที่ตกอยู่ใต้อำนาจการบริหารของรัฐบาล เนื่องจากฟังแต่เสียงของผู้มีส่วนร่วมบริหารงบประมาณจนเกิดปัญหามากมาย ในขณะที่ผู้บริหารกระทรวงสาธารณสุขตั้งแต่รัฐมนตรีลงมาถึงปลัดกระทรวงสาธารณสุขเองก็ไม่สามารถแก้ปัญหาในระบบการจัดบริการสาธารณสุขได้

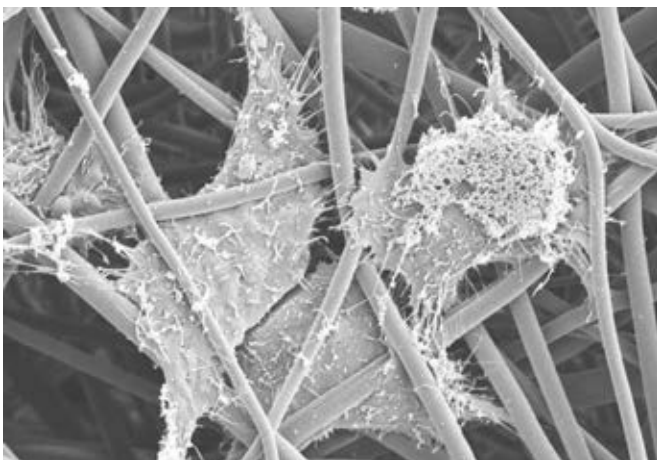
จึงขอเสนอคณะรัฐมนตรี คณะรักษาความสงบแห่งชาติ และสภาพขับเคลื่อนการปฏิรูปประเทศ ให้เปิดรับฟังความคิดเห็นของบุคลากรทางการแพทย์และสาธารณสุขที่ปฏิบัติงานด้านหน้าทุกระดับ เพื่อการมีส่วนร่วมในการแก้ปัญหาในด้านการประกันสุขภาพและการบริการด้านการแพทย์และสาธารณสุข เพื่อคุณภาพชีวิตของประชาชน หรือให้มีช่องทางที่นักวิชาการและผู้ปฏิบัติงานทางการแพทย์จะมีส่วนร่วมในการเสนอแนวทางการปฏิรูประบบการแพทย์ สาธารณสุข และการประกันสุขภาพ ให้คืนมาตรฐานการแพทย์ที่ดีตามมาตรฐานสากลให้แก่การบริการด้านการแพทย์และสาธารณสุขแก่พลเมืองไทยเหมือนเดิม เพื่อให้พัฒนาได้อย่างต่อเนื่อง ไม่ให้ด้อยลงไปกว่ากลุ่มประเทศอาเซียน และให้ประชาชนรับรู้ความจริงว่า ถ้ายังขึ้นต้นทุ้งทำต่อไปแบบเดิม ระบบการแพทย์และสาธารณสุขที่ดีของไทยก็จะล้าหลังรั้งท้ายกลุ่มประเทศอาเซียนอย่างแน่นอน

เอกสารอ้างอิง

1. <http://www.radioparliament.net/parliament/viewNews.php?nid=6664#.WMCOgfJKsed>

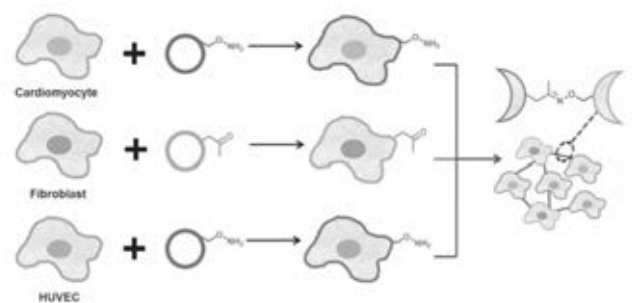
สร้างเนื้อเยื่อหัวใจสามมิติ ด้วยเซลล์หลายชนิดในห้องปฏิบัติการ

การสร้างเนื้อเยื่อสามมิติที่ประกอบไปด้วยเซลล์ต่างชนิดในระดับห้องปฏิบัติการเพื่อเลียนแบบเนื้อเยื่อในธรรมชาตินั้น ถือได้ว่าเป็นความท้าทายสำหรับการพัฒนางานวิจัยทางด้านวิศวกรรมเนื้อเยื่อ อวัยวะเทียม การปลูกถ่ายอวัยวะ และการพัฒนายาใหม่ เนื่องจากเนื้อเยื่อสามมิติที่ประกอบไปด้วยเซลล์ต่างชนิดนั้นจะมีลักษณะการทำงานที่ใกล้เคียงกว่าการที่เนื้อเยื่อมีลักษณะสองมิติ หรือการที่ประกอบไปด้วยเซลล์เพียงชนิดเดียว ซึ่งเป็นการใช้งานหลักในงานวิจัยในปัจจุบัน โดยทั่วไปแล้วการสร้างเนื้อเยื่อสามมิตินั้นมักจะต้องการใช้โครงร่างรองรับการเจริญของเซลล์รูปทรงสามมิติที่ประกอบไปด้วยรูพรุนจำนวนมาก จากนั้นจึงทำการเพาะเลี้ยงเซลล์ลงบนโครงร่างดังกล่าวเพื่อให้เกิดการเจริญเป็นเนื้อเยื่อสามมิติขึ้นมาตามรูพรุนนั้น อย่างไรก็ตามสมบัติของโครงร่างรองรับการเจริญของเซลล์ที่ใช้งานมักส่งผลกระทบต่อเนื้อเยื่อที่ได้ ไม่ว่าจะเป็นความแข็งแรงและความแข็งแรงของโครงร่าง ปริมาณรูพรุนที่เพียงพอสำหรับการแลกเปลี่ยนออกซิเจนและสารอาหาร รวมทั้งการเชื่อมต่อของเซลล์ อัตราการสลายตัวของโครงร่าง รวมทั้งความเป็นพิษของโครงร่างเมื่อเกิดการสลายตัว นอกจากนี้การใช้โครงร่างยังส่งผลกระทบต่อปริมาณความหนาแน่นของเซลล์และการเชื่อมต่อของเซลล์ได้ด้วย โดยเฉพาะในเนื้อเยื่อบางประเภท เช่น เนื้อเยื่อหัวใจซึ่งมีความหนาแน่นของเซลล์มากเมื่อเทียบกับเนื้อเยื่ออื่น

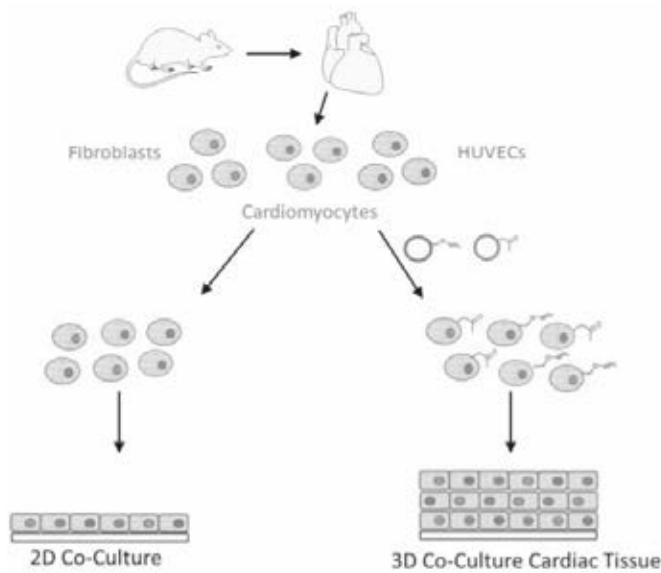


ภาพแสดงการพัฒนาเนื้อเยื่อสามมิติที่ให้เซลล์เจริญเติบโตในโครงร่างรองรับการเจริญของเซลล์สามมิติ^[1]

ด้วยข้อดีของการใช้โครงร่างรองรับการเจริญของเซลล์นี้เอง นักวิจัยจากมหาวิทยาลัยยอร์ก ประเทศแคนาดา ได้พัฒนาเนื้อเยื่อหัวใจสามมิติขึ้นในห้องปฏิบัติการขึ้นสำเร็จโดยประกอบไปด้วยเซลล์ชนิดต่าง ๆ 3 ชนิด ได้แก่ เซลล์กล้ามเนื้อหัวใจ เซลล์ไฟโบรบลาสต์ และเซลล์หลอดเลือด โดยแต่ละเซลล์จะถูกยึดเข้าด้วยกันเองให้เป็นรูปทรงสามมิติโดยไม่ได้เพาะเลี้ยงลงบนโครงร่างรองรับเซลล์เช่นปกติ แต่จะใช้เทคนิคในการเพิ่มหมู่คีโตนหรือออกซิเอมีนลงบนผิวผนังของเซลล์โดยกระบวนการที่เรียกว่าโรโบโซมฟิวชัน ซึ่งเมื่อเซลล์ที่มีหมู่เคมีดังกล่าวเกิดการสัมผัสกันก็จะเกิดปฏิกิริยาออกซิโสมทำให้เกิดพันธะเกิดขึ้นระหว่างหมู่คีโตนและหมู่ออกซิเอมีนในการยึดเซลล์เข้าด้วยกัน และสามารถประกอบรวมขึ้นเป็นโครงสร้างเซลล์สามมิติและเจริญไปเป็นเนื้อเยื่อสามมิติในที่สุดได้ ซึ่งปฏิกิริยาดังกล่าวนี้อาจเกิดขึ้นได้อย่างรวดเร็ว มีความเฉพาะเจาะจง ไม่ต้องการตัวเร่งปฏิกิริยา และเกิดขึ้นได้ในสภาพแวดล้อมภายในร่างกายสิ่งมีชีวิต นอกจากนี้ปฏิกิริยาดังกล่าวนี้นี้จะไม่เกี่ยวข้องกับเซลล์โดยตรง ทำให้ไม่ไปรบกวนกระบวนการทางชีววิทยาของเซลล์แต่อย่างใด จากการทดลองพบว่าสามารถสร้างเนื้อเยื่อหัวใจที่มีความหนา 20-55 ไมครอนได้โดยสามารถจัดเรียงเซลล์ทั้งสามชนิดให้ผสมรวมกัน หรือเรียงกันเป็นชั้นซ้อนกันของเซลล์แต่ละประเภทได้ตามต้องการ ในขณะที่หากไม่ได้มีการทำการเพิ่มหมู่คีโตนและออกซิเอมีนกับเซลล์แล้ว เซลล์จะมีการเรียงตัวเป็นระนาบเดียวในสองมิติโดยมีความหนาเพียงประมาณ 10 ไมครอน ทั้งนี้พบว่าเซลล์สามารถมีชีวิตอยู่รอดได้ในรูปแบบสามมิติได้เป็นระยะเวลากว่า 2 สัปดาห์

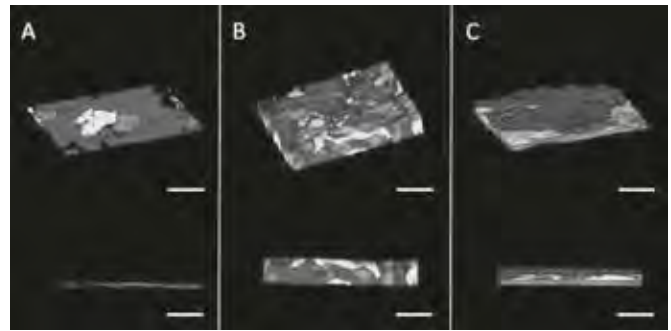


ภาพแสดงเทคนิคโรโบโซมฟิวชันในการเพิ่มหมู่คีโตนและออกซิเอมีนลงบนผิวผนังของเซลล์ เซลล์กล้ามเนื้อหัวใจ เซลล์ไฟโบรบลาสต์ และเซลล์หลอดเลือด^[2]

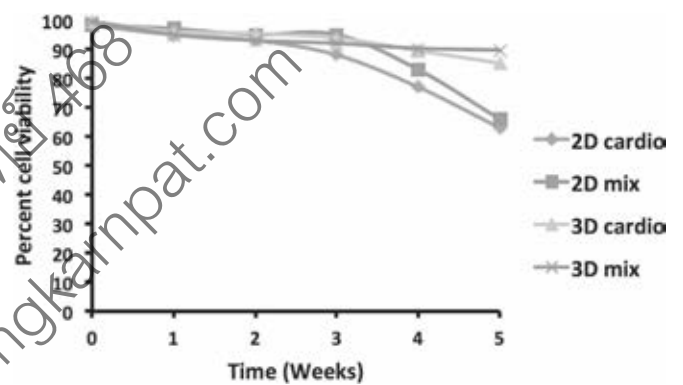


ภาพแสดงกระบวนการโดยรวมในการสร้างเนื้อเยื่อหัวใจสามมิติ โดยการประกอบของเซลล์ต่างชนิด เปรียบเทียบกับการสร้างเนื้อเยื่อแบบสองมิติ^[2]

นอกจากประโยชน์ในการพัฒนาเนื้อเยื่อหรืออวัยวะเทียมจากโครงสร้างเซลล์สามมิตินี้แล้ว ประโยชน์อีกประการหนึ่งของเนื้อเยื่อสามมิตินี้ ได้แก่ การใช้เป็นเครื่องมือในการคัดกรองยาในระดับห้องปฏิบัติการก่อนจะนำไปศึกษาจริงทางคลินิกในผู้ป่วย เนื่องจากการทดลองยากับเซลล์หรือเนื้อเยื่อแบบสองมิตินั้น ไม่สามารถจำลองสภาพแวดล้อมที่ซับซ้อนในแบบสามมิติของเนื้อเยื่อจริงได้ในกรณีของเซลล์ในสองมิตินั้น ยาจะสามารถแพร่ผ่านด้วยระยะทางที่สั้นผ่านเพียงผนังเซลล์เท่านั้นก่อนที่จะเข้าถึงภายในเซลล์เป้าหมาย แต่ในกรณีของเซลล์หรือเนื้อเยื่อสามมิตินั้น ยาจะต้องมีการแพร่ผ่านชั้นของเซลล์จำนวนมากเช่นเดียวกับในร่างกายสิ่งมีชีวิตก่อนที่จะเข้าถึงเซลล์เป้าหมาย นอกจากนี้ เซลล์ในรูปทรงสามมิตินั้นยังสามารถรวมตัวกันขวางกั้นยาได้อีกจากการยึดเกาะของเซลล์ด้วยกันเองที่แน่นและส่วนของสารเคลือบเซลล์อีกด้วย ซึ่งด้วยลักษณะเหล่านี้เองจะทำให้การทดสอบยาในห้องปฏิบัติการจะสามารถจำลองสภาพแวดล้อมจริงได้ถูกต้องมากยิ่งขึ้นซึ่งจะเป็นประโยชน์



ภาพจากกล้องจุลทรรศน์คอนโฟคอลแสดงถึงเนื้อเยื่อหัวใจสองมิติ (A) ที่ประกอบไปด้วยการกระจายตัวของเซลล์ในระนาบเดียว ในขณะที่เนื้อเยื่อหัวใจสามมิติประกอบด้วยเซลล์ 3 ชนิดที่กระจายตัวแบบสุ่มในทุกทิศทาง (B) หรือเรียงตัวเป็นชั้นตามลำดับพัฒนาขึ้นในห้องปฏิบัติการ (C) โดยการย้อมสีเซลล์กล้ามเนื้อหัวใจ เซลล์หลอดเลือด และเซลล์ไฟโบรบลาสต์ด้วยสีฟ้า เขียว และแดง ตามลำดับ^[2]



อัตราการอยู่รอดของเซลล์ภายหลังการเพาะเลี้ยงในรูปแบบโครงสร้างสองมิติและสามมิติ^[2]

ถึงแม้ว่าในปัจจุบันขนาดและความหนาของเนื้อเยื่อสามมิตินี้จะยังคงอยู่ในระดับไม่สูงมากนัก แต่คาดว่าจะมีการพัฒนาให้สามารถมีขนาดที่ใหญ่มากขึ้น และประกอบไปด้วยเซลล์ต่างชนิดมากขึ้น เพื่อการใช้งานได้อย่างหลากหลาย ซึ่งจะเป็นประโยชน์อย่างมากต่อการพัฒนางานวิจัยและผลิตภัณฑ์ทางด้านสุขภาพและการแพทย์ในอนาคต และอาจจะช่วยในการลดปริมาณการใช้สัตว์ทดลองได้อีกด้วย หากสามารถพิสูจน์ได้ว่าสามารถจำลองสภาพแวดล้อมในสิ่งมีชีวิตมาสู่ในห้องปฏิบัติการได้อย่างใกล้เคียงสภาพจริง

เอกสารอ้างอิง

1. <http://www.cellevate.com/why3D.php>
2. D. Rogozhnikov, P. J. O'Brien, S. Elahipanah and M. N. Yousaf (2016) Sci. Rep., 6: 39806, DOI: 10.1038/srep39806.
3. <http://www.kurzweilai.net/scientists-create-first-3-d-synchronized-beating-heart-tissue>

ยาคุมกำเนิดแบบไร้ออร์โมน จาก RNA interference

ยาเม็ดคุมกำเนิดนั้นได้เริ่มใช้และจำหน่ายในปี ค.ศ. 1960 การคุมกำเนิดในผู้หญิงตั้งแต่อดีตจนถึงยุคปัจจุบันก็ยังคุมกำเนิดด้วยยาคุมชนิดฮอร์โมน สำหรับบางคนยาเม็ดคุมกำเนิดอาจก่อให้เกิดอาการข้างเคียงที่อันตรายได้โดยข้อด้อยของยาคุมกำเนิดด้วยฮอร์โมน^(1,2) เช่น

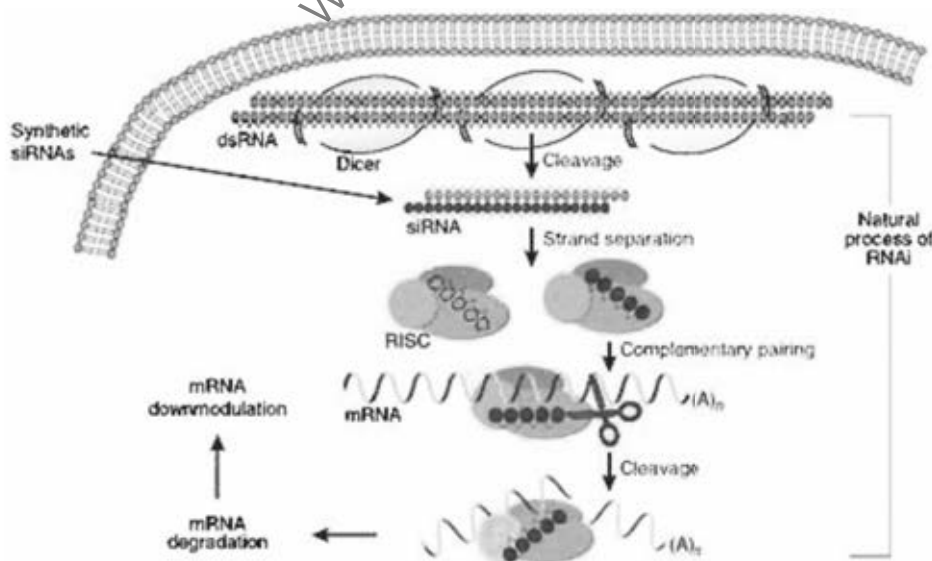
- ได้รับฮอร์โมนเข้าสู่ร่างกาย
- เลือดประจำเดือนมาไม่ปกติ
- มีอาการคลื่นไส้ อาเจียน ปวดศีรษะ คัดเต้านม น้ำหนักเพิ่ม
- โรคแทรกซ้อนที่รุนแรงอาจเกิดได้ เช่น โรคหัวใจ เลือดจับตัว ทำให้เส้นโลหิตที่ไปเลี้ยงสมองอุดตัน เนื้องอกในตับ เลือดแข็งตัวง่าย

นักวิทยาศาสตร์ได้พยายามคิดค้นหาทางคุมกำเนิดโดยไม่ใช้ฮอร์โมน จนได้มีงานวิจัยซึ่งนำเสนอ ณ งานประชุม Beyond Genome Conference ซานฟรานซิสโกว่า ในอนาคต RNA จะมาแทนที่ยาเม็ดคุมกำเนิด โดยนักวิจัยได้ใช้หลักการของ RNA interference⁽³⁾

การยับยั้งการแสดงออกของยีนที่ระดับอาร์เอ็นเอ หรือ อาร์เอ็นเอไอ (RNA interference หรือ RNAi) เป็นกระบวนการยับยั้งการทำงานของยีนโดยการแทรกแซงอาร์เอ็นเอ (RNA) ด้วยอาร์เอ็นเอสายคู่ (double-stranded RNA: dsRNA) ที่มีความจำเพาะเจาะจง ซึ่งกระบวนการนี้ถูกค้นพบเมื่อปี พ.ศ. 2541 โดยนักวิทยาศาสตร์ 2 ท่าน คือ ศ.ดร.แอนดริว ไฟร์ (Andrew Z. Fire) จากมหาวิทยาลัยสแตนฟอร์ด (Stanford University) ในมลรัฐแคลิฟอร์เนีย และ ศ.ดร.แคร็ก เมลโล (Craig Mello) จากโรงเรียนแพทย์แห่งมหาวิทยาลัยแมสซาชูเซตส์ (The University of Massachusetts Medical School) ของสหรัฐอเมริกา โดยในปี พ.ศ. 2549 พวกเขาได้รับรางวัลโนเบลสาขาการแพทย์และสรีรวิทยา⁽⁴⁾

กลไกการทำงานของ RNA interference⁽⁴⁾

หลักการทำงานของสำคัญของ RNA interference (RNAi) ในการยับยั้งการแสดงออกของยีน แล้วส่งผลให้เกิดการยับยั้งการผลิตโปรตีนเป้าหมาย โดยการแทรกแซง messenger RNA



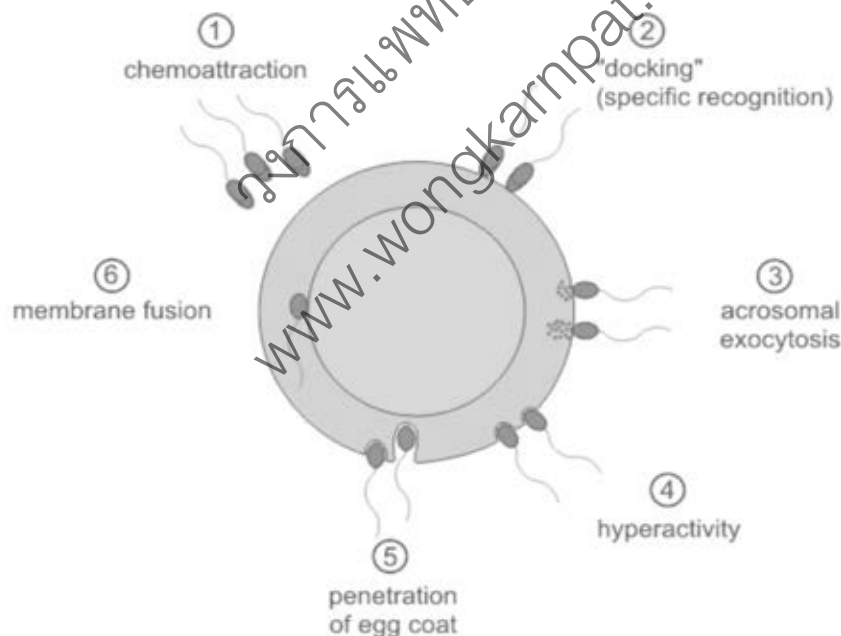
รูปที่ 1 กลไกการทำงานของ RNA interference⁽⁴⁾

(mRNA) บนยีนเป้าหมายด้วยอาร์เอ็นเอสายคู่ซึ่งถูกออกแบบให้มีความจำเพาะเจาะจงต่อสาย mRNA เป้าหมาย (target mRNA) แล้วส่งผลให้สาย mRNA เหล่านั้นถูกทำลายและหยุดการสร้างโปรตีนในที่สุด ซึ่งเรียกกระบวนการนี้ว่า post-transcriptional gene silencing หรือ gene silencing โดยปัจจุบันได้มีการวิจัยประโยชน์ด้านการรักษาโรคด้วย RNAi อย่างแพร่หลาย ปัจจุบันมีการนำเทคนิค RNA interference มาใช้ในการพัฒนาวิธีการรักษามะเร็งและต้านไวรัสเป็นส่วนใหญ่

การนำ RNAi มาใช้ในการคุมกำเนิดในสัตว์ทดลอง⁽¹⁾

จากในห้องปฏิบัติการ นักวิจัยได้ออกแบบสร้าง RNA เล็ก ๆ ใส่ลงไปในเซลล์หนูที่เลี้ยงไว้ในห้องทดลอง RNA เหล่านี้ทำให้เซลล์ไม่สามารถผลิตโปรตีนหุ้มไข่ได้เหมือนปกติ ซึ่งโดยธรรมชาตินั้นสเปิร์มต้องลงเกาะกับโปรตีนหุ้มไข่เสียก่อนจึงจะสามารถเจาะเข้าไปในไข่ได้ ดังนั้นไข่ที่ไม่มีโปรตีนหุ้มจึงไม่สามารถปฏิสนธิได้

ภายในชั้นหุ้มไข่ประกอบด้วยโปรตีน 3 ชนิด หนึ่งในนั้นคือ ZP3 เป็นโปรตีนที่เป็นตำแหน่งให้สเปิร์มเข้าจับ ซึ่งก่อนหน้านี้การวิจัยโดยใช้ RNAi นี้ได้มีการศึกษาโดยการดัดแปลงพันธุกรรมหนูเพศเมียให้ขาดยีนที่สร้างโปรตีน ZP3 ปรากฏว่าหนูตัวนั้นเป็นหมันแต่ยังมีสุขภาพแข็งแรงดี ที่เป็นเช่นนี้เนื่องจากหนูเหล่านี้ขาดโปรตีนหุ้มไข่ที่แต่เดิมมีไว้ให้สเปิร์มมาเกาะ จากการวิจัยนี้จึงเป็นแนวคิดในการศึกษาโดยใช้ RNAi ที่มีผลกระทบต่อการสร้างโปรตีนหุ้มไข่ใส่เข้าไปในหนู และจุดสำคัญที่ทีมนักวิจัยได้กล่าวไว้ในงานเสนอผลการวิจัยคือ การทำให้ไข่ไม่สามารถปฏิสนธิโดยใช้ RNA เข้าไปในร่างกายของหญิงสาวเป็นกระบวนการที่พินิจสู่สุขภาพเดิมได้ เนื่องจากร่างกายผู้หญิงจะทำลายโมเลกุล RNA เหล่านี้หลังจากใส่เข้าไป 1-3 เดือน ดังนั้น ในอนาคตผู้หญิงอาจใช้เจลที่มีโมเลกุล RNA ทาที่ช่องคลอด หลังจากนั้นโมเลกุล RNA จะเข้าไปตามกระแสเลือดสู่มดลูก รังไข่ จนกระทั่งไปถึงเซลล์ไข่ ซึ่งคงต้องใช้เวลาอีกสักกระยะหนึ่งในการพัฒนา ซึ่งถ้าสำเร็จคงจะมียาคุมกำเนิดที่ไม่มีผลข้างเคียงจากฮอร์โมนซึ่งคงจะไม่ต้องทนกับอาการไม่พึงประสงค์หรือผลข้างเคียงจากยาคุมกำเนิดแบบเดิม



รูปที่ 2 แสดงการปฏิสนธิโดยสเปิร์มลงเกาะที่โปรตีนหุ้มไข่ก่อนจะเข้าไป⁽¹⁾

เอกสารอ้างอิง

1. คุมกำเนิดวิธีใหม่ ไม่ใช่ฮอร์โมน. <http://vcharkam.com/blog/148491>
2. ยาคุมกำเนิด. http://siamhealth.net/public_html/mother_child/birth_control/pills.HTM
3. ประโยชน์ของยาคุมที่มากกว่าการคุมกำเนิด. <http://www.n3k.in.th/สุขภาพ/ประโยชน์ของยาคุม>
4. RNA interference: แนวทางใหม่ในการรักษาโรค. <http://doctor.or.th/clinic/detail/7327>



33rd Annual Meeting
The Royal College of Physicians of Thailand
and
Takeda (Thailand) Ltd.

Cordially invite you to attend **Lunch Symposium**

Monday, May 1st, 2017

12:00-13:30 @ Convention A, 22nd Floor

Centara Grand & Bangkok Convention Centre
at CentralWorld, Bangkok

Individualized Treatment
for Hypertension in 2017:
Are All ARBs the Same?



Moderator :

Assoc.Prof.Taworn Suithichaiyakul, M.D.

President of The Heart Association of Thailand
under the Royal Patronage of H.M. The King



Speaker :

Bantha Satirapoj, M.D.

Division of Nephrology, Department of Internal Medicine,
Phramongkutklao Hospital



Speaker :

Asst.Prof.Raweewan Lertwattanakul, M.D.

Division of Endocrine & Metabolism, Department of Medicine,
Faculty of Medicine Siriraj Hospital, Mahidol University



33rd Annual Meeting
The Royal College of Physicians of Thailand
and
Takeda (Thailand) Ltd.

Cordially invite you to attend **Lunch Symposium**

Tuesday, May 2nd, 2017

12:00-13:30 @ Lotus 5-7, 22nd Floor

**Centara Grand & Bangkok Convention Centre
at CentralWorld, Bangkok**

**Unique Combination Therapy
for a New Era of
T2DM Management**



Moderator :

Prof. Wannee Nitiyanant, M.D.

Division of Endocrine & Metabolism, Department of Medicine,
Faculty of Medicine Siriraj Hospital, Mahidol University



Speaker :

Asst. Prof. Pongamorn Bunnag, M.D.

Department of Medicine, Faculty of Medicine
Ramathibodi Hospital, Mahidol University



Speaker :

Sr. Gp. Capt. Krisada Sastravaha

Cardiologist, Airforce Medical Unit,
Department of Medicine, Bhumibol Adulyadej Hospital



33rd Annual Meeting
The Royal College of Physicians of Thailand
and
Takeda (Thailand) Ltd.

Cordially invite you to attend **Dinner Symposium**

Tuesday, May 2nd, 2017

18:30-20:00 @ Convention A, 22nd Floor

**Centara Grand & Bangkok Convention Centre
at CentralWorld, Bangkok**

**What Could We Expect More
from Antihypertensive Drugs?**



Moderator :

Prof. Chaicharn Deerochanawong, M.D.

Diabetes and Endocrinology Unit,
Department of Medicine, Rangsit Medical School,
Rajavithi Hospital, Ministry of Public Health



Speaker :

Assoc. Prof. Chuthamane Suthisang

Department of Pharmacology, Faculty of Pharmacy,
Mahidol University



Speaker :

Prof. Dr. Rungroj Kittayaphong, M.D.

Head of Division of Cardiology, Department of Medicine,
Faculty of Medicine Siriraj Hospital, Mahidol University



Speaker :

Assoc. Prof. Paweena Susantitaphong, M.D.

Department of Nephrology, Faculty of Medicine,
King Chulalongkorn Memorial Hospital



สมาคมเวชศาสตร์มารดาและทารกในครรภ์ (ไทย)

การประชุมวิชาการประจำปี ครั้งที่ 8 พ.ศ. 2560

ร่วมด้วยช่วยกันเพื่อสุขภาพที่ดีที่สุด ของมารดาและทารกในครรภ์

Working Together to the Best Maternal and Fetal Health

วันที่ 2 - 4 พฤษภาคม 2560

ณ โรงแรมเชียงใหม่ แกรนด์วิว จังหวัดเชียงใหม่

กำหนดการฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการ (Pre-congress workshops)

อัตราค่าลงทะเบียนหัวข้อคือ 1,000 บาท เลือกได้เพียงหัวข้อเดียวเท่านั้น

วันอังคารที่ 2 พฤษภาคม 2560

12.00 - 13.00 น.	Registration for Pre-congress Workshops 1-3	
13.00 - 16.00 น.	Pre-congress workshop 1: Saving Mothers from Massive Postpartum Hemorrhage Chairman: รศ.ดร.พญ.บุษกร จันทรียกุล Speakers: รศ.ดร.พญ.บุษกร จันทรียกุล รศ.พญ.โชนพิลาภ จงสมัย พญ.สิริพร พัฒนารักษ์ อ.สุภาณี อธิราช MC: ผศ.พญ.ต้องตา บัณฑิตกุล	รับจำนวน 100 คน
13.00 - 16.00 น.	Pre-congress workshop 2: Common Pitfalls in Fetal Surveillance Chairman: ศ.พ.เชื้อน ตันนิธินทร Speakers: ศ.พ.เชื้อน ตันนิธินทร รศ.พญ.จรัมพรทิพย์ สมประสิทธิ์ อ.กัญญารัตน์ อัสลวงพนา MC: พญ.ชยา ตั้งชัยศิริกุล	รับจำนวน 200 คน
13.00 - 16.00 น.	Pre-congress workshop 3: Risk Management in Obstetric Practice Chairman: รศ.พ.ชมนนธ์ วนาภิรักษ์ Speakers: รศ.พ.ชมนนธ์ วนาภิรักษ์ อ.พ.พินิจ ชื่นพิณพงษ์ MC: น.อ. พญ.เบญจรัตน์ ออรัณรัตน์	รับจำนวน 100 คน
14.30 - 14.45 น.	พิธีรับประทานอาหารว่าง	

POSTER PRESENTATION AWARDS

ขอเชิญผู้เข้าร่วมประชุมผลงานทางวิชาการ
เข้าประกวดชิงรางวัล ในรูปแบบ Poster presentation

ผลงานการประกวดโปสเตอร์ที่ได้รับรางวัลที่ 1 และ 2
จะได้รับการนำเสนอผลงานในห้องประชุมใหญ่
วันพฤหัสบดีที่ 4 พฤษภาคม 2560 เวลา 12.30 - 13.15 น.

ดาวน์โหลดแบบฟอร์มการส่งบทความและรายละเอียดการประกวดได้ที่
www.thai-smfm.com

กำหนดการประชุมนานาชาติ (Main Congress)

วันพุธที่ 3 พฤษภาคม 2560

MC: ผศ.พ.ชยวัฒน์ นาคีศักดิ์กร, พญ.จิตติมา วงษ์นิมิต	
08.00 - 08.30 น.	ลงทะเบียน
08.30 - 08.45 น.	พิธีเปิด: นานาชาติเพื่อสุขภาพมารดาและทารกในครรภ์ (ไทย)
08.45 - 09.30 น.	Plenary Session: Role of MFM Specialist in Reducing Birth Asphyxia Chairman: รศ.พ.ดร.อภัยวงศ์ รัตนศิริ Speaker: ศ.พ.ดร.ระนอง
09.30 - 10.00 น.	พิธีรับประทานอาหารว่างและอภิปรายวิชาการทางกายภาพ
10.00 - 11.00 น.	Symposium 1: Integrated Practice of Traditional Medicine in Obstetrics Chairman: รศ.พ.เอกชัย ไคววีสาริ Speakers: พญ.โอฬาริก บุญวงศ์ อ.ชิตา กิตติวิเศษ
11.00 - 12.00 น.	Platinum Sponsor Lecture: Holistic Approach in The Management of Preterm Labor Chairman: รศ.พ.ดร.อภัยวงศ์ รัตนศิริ Speaker: ศ.พ.เชื้อน ตันนิธินทร สนับสนุนโดย: ห้างหุ้นส่วนจำกัด ซีเอส แอนด์ พี โปรดักส์
12.00 - 12.30 น.	Sponsor Lecture 1: Strategy to Manage Immune Challenge in C-section Infants Chairman: รศ.พ.สมศักดิ์ สุทธิพันธุ์ Speaker: รศ.พ.วิภาดา ฤทธิพันธ์ สนับสนุนโดย: บริษัท ฟูจิเภสัช จำกัด
12.30 - 13.15 น.	การประชุมใหญ่สามัญประจำปี 2560 สมาคมเวชศาสตร์มารดาและทารกในครรภ์ (ไทย) พร้อมรับประทานอาหารกลางวัน
13.15 - 14.30 น.	Symposium 2: Working Together to the Best Management in Common Fetal Heart Anomalies Chairman: รศ.ดร.พญ.บุษกร จันทรียกุล Speakers: พญ.จิระ จาตุรัสสิน ผศ.พญ.รัตนา คำวณิชสิทธิ์ รศ.พญ.ศรีผ่อง ไชยกุล
14.30 - 15.00 น.	Sponsor Lecture 2: New Insights into Human Milk Components Chairman: ศ.ลลิตา พ.ธัญญ์ วัฒนากร สนับสนุนโดย: บริษัท นีล จอห์นสัน นิวทริชั่น (ประเทศไทย) จำกัด
15.00 - 15.30 น.	พิธีรับประทานอาหารว่างและอภิปรายวิชาการทางกายภาพ
15.30 - 16.45 น.	Symposium 3: Effective Communication Skills in Adverse Obstetric Outcomes Chairman: รศ.พญ.จิตติมา สุนทรสิง Speakers: รศ.พญ.จิตติมา สุนทรสิง รศ.พ.ชยวัฒน์ พัฒนารักษ์ อ.ราตรี ศิริสุนทร

วันพฤหัสบดีที่ 4 พฤษภาคม 2560

MC: ผศ.พญ.ต้องตา บัณฑิตกุล, พญ.สิริพร พัฒนารักษ์	
08.30 - 09.00 น.	ลงทะเบียน
09.00 - 10.15 น.	Symposium 4: Respiratory Complications in Pregnancy Chairman: พ.อ.พ.พญ.บุษกร บุคตา Speakers: ผศ.พ.ดร.อภัยวงศ์ รัตนศิริ รศ.พญ.ต้องตา บัณฑิตกุล รศ.กัทธกร บุญกุล
10.15 - 10.45 น.	พิธีรับประทานอาหารว่างและอภิปรายวิชาการทางกายภาพ
10.45 - 11.15 น.	Sponsor Lecture 3: Goat Milk: New Trend of GOLD Infant Formula Chairman: พ.อ.อ.พ.พญ.บุษกร บุคตา Speaker: รศ.พญ.บุษกร จันทรียกุล สนับสนุนโดย: บริษัท เมย์เพย์ เอเชีย (ประเทศไทย) จำกัด
11.15 - 12.30 น.	Symposium 5: Team Approach for the Best Outcome in Early Onset Fetal Growth Restriction Chairman: รศ.พญ.จรัมพรทิพย์ สมประสิทธิ์ Speakers: พ.อ.พญ.บุษกร บุคตา รศ.พญ.จิตติมา สุนทรสิง อ.ดร.นงนิจ เกื้อบุพผา
12.30 - 13.15 น.	พิธีรับประทานอาหารกลางวัน พร้อมรับประทานอาหารว่างและอภิปรายวิชาการทางกายภาพ และนำเสนอผลงานที่ได้รับรางวัลที่ 1 และ 2
13.15 - 14.30 น.	Symposium 6: Working Together for Effective Thalassemia Prevention Chairman: รศ.พ.ชมนนธ์ วนาภิรักษ์ Speakers: รศ.พ.ชมนนธ์ วนาภิรักษ์ รศ.พญ.สุพัตรา ศิริอติยะกุล อ.อริสดี ศรีทอง
14.30 น.	พิธีปิด: อุปราชาสมาคมเวชศาสตร์มารดาและทารกในครรภ์ (ไทย)

> ใ้หน่วยคะแนน CME และ CNEU <



ส่งแบบฟอร์มลงทะเบียน,
ชำระค่าลงทะเบียนในสัปดาห์สุดท้าย
และสอบถามเพิ่มเติมได้ที่:

คุณพรธวัช บุญชนะทองเลิศ สมาคมเวชศาสตร์มารดาและทารกในครรภ์ (ไทย)

เลขที่ 2 อาคารเฉลิมพระบารมี ๕๐ ปี ชั้น 8 ซอยศูนย์วิจัย

ถ.เพชรบุรีตัดใหม่ แขวงบางกะปิ เขตห้วยขวาง กรุงเทพฯ 10310

โทรศัพท์: 02-7181489 มือถือ: 087-6957659 โทรสาร: 02-7181488 ID Line: 0876957659

E-mail: mfm_th@yahoo.com หรือ por.boon@hotmail.com Website: www.thai-smfm.com



โรคอ้วนภัยเงียบ กับความเสี่ยงโรคไต



เนื่องด้วยสังคมไทยในปัจจุบันมีความเจริญก้าวหน้าทางเทคโนโลยีเปลี่ยนแปลงไปจากสมัยอดีตกาล รวมถึงพฤติกรรมกรรมการบริโภคที่เปลี่ยนแปลงการทำงานที่รีบเร่ง มีการบริโภคอาหารสำเร็จรูปที่มากขึ้นซึ่งมีส่วนประกอบเป็นเกลือจำนวนมาก การสูบบุหรี่ การทำงานในลักษณะที่นั่งติดเก้าอี้ ทำให้สังคมไทยในปัจจุบันพบโรคอ้วนลงพุงที่มากขึ้นทั้งในวัยทำงานและวัยเด็ก

องค์การอนามัยโลกให้นิยามสำหรับโรคอ้วนว่า เป็นภาวะที่มีความผิดปกติหรือมีการสะสมของไขมันในร่างกายที่มากเกินไปจนมีผลต่อสุขภาพ โดยใช้ค่าดัชนีมวลกายหรือ Body mass index (BMI) ซึ่งเป็นค่าที่คำนวณจากการใช้น้ำหนักร่างกาย (หน่วยเป็นกิโลกรัม) หารด้วยส่วนสูงหน่วยเป็นเมตรยกกำลังสอง เป็นตัวชี้วัด โดยภาวะน้ำหนักเกินจะมีค่า BMI $\geq 25 \text{ kg/m}^2$ และโรคอ้วนจะมีค่า BMI $\geq 30 \text{ kg/m}^2$ แบ่งระดับความรุนแรงของโรคอ้วนเป็น อ้วนระดับ 1 จะมีค่า BMI 30-34.99 kg/m^2 อ้วนระดับ 2 มีค่า BMI 35-39.99 kg/m^2 อ้วนระดับ 3 มีค่า BMI $\geq 40 \text{ kg/m}^2$ แต่สำหรับในประเทศไทย ค่านิยามภาวะน้ำหนักเกินอยู่ที่ 23-24.99 kg/m^2 อ้วนระดับที่ 1 BMI 25-29.99 kg/m^2 อ้วนระดับที่ 2 BMI $\geq 40 \text{ kg/m}^2$ นอกจากค่า BMI แล้วยังมีตัวชี้วัดตัวอื่น ได้แก่ เส้นรอบเอว (waist circumference) โดยวัดรอบเอวระดับตำแหน่งกึ่งกลางของข้างเอวระหว่างขอบล่างของซี่โครงล่างกับขอบบนของ iliac crest ให้สายรอบเอวแนบรอบเอว และอยู่ในแนวขนานกับพื้น ซึ่งภาวะอ้วนลงพุงหมายถึง ความยาวเส้นรอบเอว ≥ 90 เซนติเมตรในผู้ชาย และ ≥ 80 เซนติเมตรในผู้หญิง อีกดัชนีหนึ่งที่ใช้ได้ดีคือ ใช้อัตราส่วนรอบเอวต่อรอบสะโพก (waist/hip ratio: WHR) ทำได้โดยการวัดความยาวเส้นรอบเอว (หน่วยเป็นเซนติเมตร)/ความยาวเส้นรอบสะโพก (หน่วยเป็นเซนติเมตร) ให้วัดส่วนเว้าที่สุดของเอว แต่ถ้าไม่มีส่วนเว้าให้วัดรอบตามแนวสะดือ และวัดเทียบกับรอบบริเวณกึ่งกลางสะโพก หรือแนวของหัวกระดูกต้นขา สำหรับอ้วนลงพุงค่า WHR ≥ 0.90 ในผู้ชาย และมากกว่า 0.8 ในผู้หญิง



สำหรับโรคอ้วนจากการประมาณโดยองค์การอนามัยโลกในปี พ.ศ. 2557 พบมีประชากรที่อายุมากกว่า 18 ปี ที่มีโรคอ้วนมากกว่า 600 คน และมีภาวะน้ำหนักเกินอยู่ที่มีมากกว่า 1.9 พันล้านคน และมีแนวโน้มที่เพิ่มขึ้น สำหรับในประเทศไทยจากการสำรวจในปี พ.ศ. 2552 พบว่ามีประชากรจำนวน 16 ล้านคนที่เป็นโรคอ้วน โดยในจำนวนนี้ พบเป็นประชากรเพศชาย 4.7 ล้านคน เป็นเพศหญิง 11.3 ล้านคน โดยการกระจายตามภูมิภาคพบสัดส่วนโรคอ้วน 44.6% ในกรุงเทพฯ, 38.4% ในภาคกลาง, 29% ในภาคอีสาน, 26.7% ในภาคเหนือ และ 26% สำหรับภาคใต้



โรคอ้วนมีความสัมพันธ์กับการเกิดโรคไตเรื้อรัง (obesity related glomerulopathy) โดยสิ่งที่จะมีการเพิ่มขึ้นของ glomerular pressure ซึ่งทำให้มีการเพิ่มขึ้นของ Glomerular filtration rate (GFR), renal plasma flow, filtration fraction ในช่วงแรก ต่อมาจะเกิด proteinuria และมีการทำงานของไตที่ลดลงตามมา ลักษณะทางชิ้นเนื้อจะพบ glomerulomegaly, progressive glomerulosclerosis ลักษณะภาวะและอาการดังกล่าวจะค่อย ๆ เกิดขึ้น และดำเนินโรคไปอย่างช้า ๆ โดยสาเหตุและกลไกต่อการเกิดโรคไตในโรคอ้วนปัจจุบันยังเป็นที่ถกเถียงกันอยู่ แต่เชื่อว่าเกิดจากหลายปัจจัยร่วมกัน ในคนอ้วนจะมีการเพิ่มแรงดันในเส้นเลือดไตจากกลไก autoregulation ทำให้เกิดการขยายตัวของเส้นเลือดที่มาเลี้ยงไต (afferent vasodilatation) ทำให้เกิด barotrauma เกิดการถ่างขยายของ podocyte ที่อยู่รอบนอกของ glomerular capillary ทำให้เกิดการรั่วของโปรตีนในปัสสาวะ รวมถึงมีการเพิ่มขึ้นของ leptin และการลดลงของ adiponectin ที่สร้างจาก adipose tissue ทำให้เกิดกระบวนการอักเสบขึ้นที่ podocyte และ mesangium ในภาวะปกติถ้าเราบริโภคเกลือที่มากจะมีการส่งสัญญาณไปที่ Na channel ที่ G cell ในกระเพาะอาหาร ทำให้มีการหลั่ง gastrin และ L-DOPA ซึ่งจะเป็นตัวที่ยับยั้งการดูดกลับของ Na ที่ไต แต่ในคนอ้วนจะมีความผิดปกติในกลไกดังกล่าว ทำให้มีการคั่งของเกลือ อันเป็นสาเหตุของความดันโลหิตสูงและเพิ่มความเสี่ยงโรคไตเรื้อรัง นอกจากนี้การมี adipose tissue ที่เพิ่มขึ้นจะทำให้มี adipose derived factors ที่เพิ่มขึ้นอันเป็นเหตุให้มีการหลั่งของ inflammatory factor จากในลำไส้ไปตามกระแสเลือดเพิ่มขึ้น ซึ่งจะก่อให้เกิดการอักเสบในไตเพิ่มได้อีก

การรักษาในปัจจุบันเน้นที่การป้องกันมากกว่า โดยแนะนำให้มีการลดน้ำหนัก เพิ่มการออกกำลังกาย โดยแนะนำให้ลดแคลอรี 500-1,000 กิโลแคลอรีต่อวัน ร่วมกับการออกกำลังกาย 5 วันต่อสัปดาห์ การรับประทานอาหารที่มีกากใยเพิ่มขึ้นซึ่งจะเพิ่มแบคทีเรียที่ผลิต short chain fatty acid (SCFA) ในลำไส้ได้เพิ่มขึ้น ทำให้ลดกระบวนการอักเสบ การรักษาเน้นไปที่การลดการกระตุ้นระบบ Renin-angiotensin aldosterone system (RAAS) และการลดน้ำหนัก โดยการลด RAAS สามารถทำได้โดยการให้ยา ACEI, ARB ซึ่งจะสามารถลด proteinuria ได้ แต่จะมีผลช่วยในระยะสั้น การทำ bariatric surgery ซึ่งแนะนำให้ทำในผู้ป่วยที่ BMI ≥ 35 kg/m² ที่ไม่ตอบสนองต่อการรักษาด้วยยา ซึ่งสามารถเพิ่มค่าการทำงานของไตระยะยาวได้ แต่มีข้อควรระวังคือ หลังการผ่าตัดจะเพิ่มโอกาสการเกิดนิ่วที่ไตเนื่องจากมีการลดลงของ oxalate degrading oxalobacter formigenes ทำให้มีภาวะ hyperoxaluria และเป็นสาเหตุการเกิดนิ่วรวมถึงภาวะแทรกซ้อนจากการผ่าตัดและดมยาสลบ



References

1. C  mara, et al. Kidney disease and obesity: epidemiology, mechanisms and treatment. Nat Rev Nephrol 2017;13:181-190.
2. Niels Olsen, et al. Kidney disease and obesity: epidemiology, mechanisms and treatment. Nature Reviews Nephrology 2017;13:181-190.
3. Kitiyakara C, et al. Salt intake, oxidative stress, and renal expression of NADPH oxidase and superoxide dismutase. J Am Soc Nephrol 2003;14:2775-2782.

อาการติดยากลุ่ม Benzodiazepines (Benzodiazepine dependence)



อาการติดยา (dependence) เป็นภาวะหนึ่งของกลุ่มความผิดปกติที่มีความสัมพันธ์กับการใช้ยาหรือสารบางชนิด (substance use-related disorders) โดยมีลักษณะตามคำจำกัดความที่ใช้ในการวินิจฉัยระบบ ICD-10 (International Classification of Diseases, 10th edition) คือ

1. มีความต้องการหรือไม่สามารถยับยั้งใจที่จะใช้ยา
2. ไม่สามารถควบคุมการใช้ได้
3. เกิดอาการถอนยา (withdrawal symptoms)
4. มีลักษณะอาการดื้อต่อยา (tolerance) กล่าวคือจำเป็นต้องใช้ยาในขนาดที่เพิ่มขึ้นเพื่อให้ได้ผลทางร่างกายลักษณะเดิม
5. ไม่สนใจทางเลือกอื่น ๆ ที่สามารถใช้ทดแทนการใช้ยาได้ และ
6. ยังมีพฤติกรรมการใช้ยาแม้ว่าจะเกิดผลข้างเคียงหรือผลกระทบขึ้นแล้ว โดยจะถือว่าเกิดอาการติดยาต่อเมื่อมีอาการดังกล่าวข้างต้นอย่างน้อย 3 อาการ

ยานอนหลับในกลุ่ม benzodiazepines เป็นหนึ่งในกลุ่มยาที่ออกฤทธิ์ต่อระบบประสาทที่สามารถทำให้เกิดอาการดื้อต่อยาและอาการติดยาได้ และเนื่องจากยานี้ในหลายกรณีก็เป็นยาที่จำเป็นต้องใช้เพื่อการรักษาโรคทางจิตเวชบางชนิด ในบางครั้งการจัดการเพื่อป้องกันไม่ให้เกิดปัญหาอาการดื้อต่อยา หรือเกิดอาการติดยาในผู้ที่ไม่ต้องใช้ยาเพื่อการรักษาโรคจึงเป็นสิ่งที่สำคัญมาก

คุณสมบัติทางเภสัชวิทยาของยากลุ่ม benzodiazepines

คุณสมบัติทางเภสัชพลศาสตร์ ปัจจุบันมียานิตต่าง ๆ ในกลุ่ม benzodiazepines ที่ใช้อยู่ในเวชปฏิบัติมากถึง 35 ชนิด แต่มีกลไกในการออกฤทธิ์ที่คล้ายกันคือ จับกับตัวรับ gamma-

aminobutyric acid (GABA) type A (GABA_A receptor) ซึ่งมีผลทำให้ตัวรับนี้สามารถจับกับสาร GABA ซึ่งเป็นสารสื่อประสาทในกลุ่มยับยั้งการทำงาน (inhibitory neurotransmitter) ได้ดียิ่งขึ้น ทำให้ GABA ออกฤทธิ์ได้ดีขึ้น การยับยั้งระบบประสาทโดย GABA มีผลทำให้มีอาการเครียดหรือวิตกกังวลลดลง (anxiolysis) และทำให้เกิดอาการง่วงซึม (sedation) ได้ โดยทั่วไปแล้วยากในกลุ่ม benzodiazepines สามารถทำให้เกิดฤทธิ์ทั้ง 2 อย่างได้ โดยไม่สามารถแยกกลุ่มยาที่ออกฤทธิ์เด่นไปในทางใดทางหนึ่งได้ชัดเจน

คุณสมบัติทางเภสัชจลนศาสตร์ ยาในกลุ่ม benzodiazepines สามารถดูดซึมได้ดีผ่านทางลำไส้ และเมื่อเข้าสู่กระแสเลือดแล้วจะจับกับโปรตีนในเลือดเป็นส่วนใหญ่ การกำจัดยาออกจากร่างกายจะผ่านกระบวนการ glucuronide conjugation และ microsomal oxidation สำหรับยานิตที่โมเลกุลยามีหมู่ hydroxyl group อยู่แล้ว เช่น oxazepam และ lorazepam การกำจัดยาจะไม่ต้องอาศัยการผ่านกระบวนการ microsomal oxidation แต่ผ่านทางกระบวนการ glucuronide conjugation ได้โดยตรงจึงทำให้ยากในกลุ่มนี้ออกฤทธิ์สั้น ส่วนยาที่สามารถเกิดปฏิกิริยา demethylation หรือ oxidation ก่อนที่จะผ่านกระบวนการ conjugation นั้นมักจะมีค่าครึ่งชีวิต (half-life) ที่ยาวกว่า และออกฤทธิ์ได้นานขึ้น ยาเหล่านี้หากใช้ต่อเนื่องกันเป็นเวลานานก็อาจมีผลทำให้เกิดการสะสมในร่างกายได้ นอกจากนี้ยาหลายชนิดในกลุ่มนี้เมื่อผ่านกระบวนการทางเคมีแล้วยังคงได้สารที่ออกฤทธิ์ได้ (active metabolites) ก็จะสามารถออกฤทธิ์นานขึ้นได้เช่นเดียวกัน ข้อมูลเกี่ยวกับยานิตต่าง ๆ ในกลุ่ม benzodiazepines มีดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 ข้อมูลของยาในกลุ่ม benzodiazepines แบ่งตามค่าครึ่งชีวิตของยา

ยา	ค่าครึ่งชีวิตของยา (ชั่วโมง)	ค่าครึ่งชีวิตของสาร metabolite (ชั่วโมง)
Hypnotic agents		
Flurazepam	2-3	≤ 100
Flunitrazepam	10-30	20-30
Nitrazepam	18-30	-
Brotizolam	3-6	3-6
Lormetazepam	8-14	8-14
Triazolam	1.5-5	-
Anxiolytic agents		
Diazepam	24-48	≤ 200
Chlordiazepoxide	6-38	≤ 200
Clobazam	50	20
Clorazepate dipotassium	2-2.5	≤ 200
Midazepam	2-2.5	≤ 200
Prezepam	1-3	≤ 200
Lorazepam	2	-
Oxazepam	30	-
Alprazolam	12-15	1
Bromazepam	15	6

การนำยากลุ่ม benzodiazepines มาใช้ทางคลินิก

เนื่องจากยาทุกชนิดในกลุ่ม benzodiazepines จะมีฤทธิ์ทั้งช่วยลดอาการวิตกกังวล และทำให้เกิดอาการง่วงซึมได้ การเลือกใช้ยาเพื่อวัตถุประสงค์ในการลดอาการวิตกกังวล หรือเพื่อช่วยให้นอนหลับจึงอาศัยระยะเวลาของการออกฤทธิ์ของยาเป็นเกณฑ์ในการเลือก ยาที่ออกฤทธิ์สั้น เช่น triazolam มักถูกนำมาใช้เพื่อเป็นยานอนหลับ ส่วนยาที่ออกฤทธิ์ยาว เช่น diazepam และ clonazepam จะถูกนำมาใช้เพื่อลดอาการกังวลหรือเพื่อเป็นยากันชัก (anticonvulsants) เป็นต้น ส่วนการนำมาใช้ในทางคลินิกอื่น ๆ ได้แก่ เป็นยาคลายกล้ามเนื้อ และรักษาอาการถอนฤทธิ์จากแอลกอฮอล์ (alcohol withdrawal syndrome) เป็นต้น

ข้อมูลจากการศึกษาเกี่ยวกับความปลอดภัยของการใช้ยาในกลุ่ม benzodiazepines นั้น พบว่ายาในกลุ่มนี้มีความปลอดภัยหากเป็นการใช้ยาในระยะสั้น (2-4 สัปดาห์) แต่หากมีการใช้ยาต่อเนื่องกันนานมากกว่า 1 เดือน อาจทำให้เกิดอาการติดยาขึ้นได้โดยยาในกลุ่มที่ออกฤทธิ์สั้นมีแนวโน้มที่จะเกิดอาการติดยาได้มากกว่ากลุ่มที่ออกฤทธิ์ยาว นอกจากนี้ยาในกลุ่ม benzodiazepines ยังอาจเสริมฤทธิ์กับยาในกลุ่ม opiates ทำให้

เกิดอาการง่วงซึมได้มากขึ้นหากนำมาใช้ร่วมกัน อย่างไรก็ตาม โอกาสที่จะเกิดอาการพิษโดยตรงจากการได้รับยาในกลุ่มนี้เกินขนาดนั้นค่อนข้างน้อย

อาการข้างเคียงไม่พึงประสงค์

อาการข้างเคียงหลักที่พบและขึ้นกับขนาดของยาที่ใช้ ได้แก่ อาการง่วงซึม อ่อนเพลีย เกิดอาการ “เมาค้าง” หลังจากใช้ยา มีสมาธิและความใส่ใจลดลง เกิดอาการเดิมซ้ำหลังจากหยุดใช้ยา (symptom rebound) กล้ามเนื้อมีแรงลดลง เดินเซ เพิ่มความเสี่ยงของการพลัดตกหกล้ม และเกิดอาการติดยาได้หากใช้เป็นเวลาานดังกล่าวแล้วข้างต้น ผู้ป่วยที่มีโรคกล้ามเนื้ออ่อนแรง (myasthenia gravis), กลุ่มอาการหยุดหายใจขณะหลับ โรคของระบบการหายใจเรื้อรัง โรคทางระบบประสาทที่ทำให้เกิดอาการเซหรือ cerebellar ataxia, โรคต้อหินชนิด angle-closure และผู้ป่วยที่ได้รับสารพิษที่มีผลกดการทำงานของระบบประสาทไม่ควรใช้ยานี้ สำหรับผู้สูงอายุ (มากกว่า 65 ปี) อาจเกิด paradoxical reactions คือเกิดอาการซึมเศร้า ก้าวร้าว ความคิดความจำลดลง หรือมีความคิดอยากฆ่าตัวตายขึ้นได้ จึงไม่ควรใช้ยาในกลุ่มนี้เพื่อ

การรักษาอาการนอนไม่หลับ กระสับกระส่าย หรืออาการหลง (delirium) ในผู้สูงอายุ

การติดยากลุ่ม benzodiazepines

พยาธิสรีรวิทยา สมองส่วน mesolimbic ซึ่งประกอบด้วย ventral tegmental area และ nucleus accumbens นั้นมีเซลล์ประสาทที่สามารถสร้างและหลั่งสารสื่อประสาท dopamine ซึ่งเมื่อมีการสื่อกระแสประสาทชนิดนี้ผ่านไปยังบริเวณ prefrontal cortex จะทำให้การกระตุ้นเครือข่ายเซลล์ประสาทที่เกี่ยวข้องกับการติดยา (addiction network) ขึ้นได้ ยาที่สามารถกระตุ้นการหลั่ง dopamine จากเซลล์ประสาทเหล่านี้สามารถทำให้เกิดอาการติดยาได้ ซึ่งสำหรับกรณีกลุ่ม benzodiazepines นั้นสามารถกระตุ้นการหลั่ง dopamine ได้โดยการกระตุ้นผ่านทาง GABA_A receptors

ระบาดวิทยาของโรค สำหรับในประเทศแถบยุโรป ปริมาณการใช้ยาในกลุ่ม benzodiazepines มีแนวโน้มลดลงเรื่อย ๆ ในช่วงหลายปีที่ผ่านมา แต่สำหรับในประเทศสหรัฐอเมริกา ปริมาณการใช้ยาในกลุ่มนี้กลับเพิ่มมากขึ้นเรื่อย ๆ นับตั้งแต่ปี ค.ศ. 1996 เป็นต้นมา โดยมีอัตราการเสียชีวิตจากการใช้นานเกินขนาด และใช้ร่วมกับสารชนิดอื่น ๆ เพิ่มมากขึ้นเรื่อย ๆ ด้วย ยาอื่นที่มักพบมีการใช้ร่วมกันคือ ยาในกลุ่ม opioids ซึ่งส่งผลให้ FDA ของสหรัฐอเมริกาต้องออกประกาศให้หลีกเลี่ยงการใช้ยา benzodiazepines ร่วมกับยาในกลุ่มนี้ไม่ว่าจะเพื่อลดอาการปวดหรืออาการไอ

ข้อมูลจากการสำรวจเกี่ยวกับการใช้ยาพบว่าในจำนวนผู้ที่ใช้ยา benzodiazepines ทั้งหมด มีผู้ป่วยมากถึง 1 ใน 3 ที่ใช้ยาติดต่อกันนานเกินกว่า 3 เดือน ร้อยละ 15 มีการใช้นานเกินกว่า 1 ปี และยังมีอีกร้อยละ 3-5 ที่ใช้ยาต่อเนื่องกันเป็นเวลานานหลายปี ผู้ที่มีแนวโน้มจะใช้ยาต่อเนื่องกันเป็นเวลานานและมีโอกาสที่เกิดอาการติดยาได้ง่ายกว่ากลุ่มอื่นคือ กลุ่มผู้ที่มีอาการป่วยทางจิตที่ได้รับการรักษาโดยจิตแพทย์ ผู้ที่มีอายุมากกว่า 65 ปี และผู้ที่มีประวัติการใช้ยาที่ออกฤทธิ์ต่อจิตประสาทชนิดอื่น ๆ ที่ไม่ใช่ benzodiazepines

ลักษณะทางคลินิก ยาในกลุ่ม benzodiazepines นั้นสามารถทำให้เกิดอาการติดยาได้โดยไม่ปรากฏอาการคือยา (tolerance) หรือที่เรียกว่า low-dose dependence ผู้ที่มีอาการติดยาอาจมีพฤติกรรมเปลี่ยนแปลง ได้แก่ การตระเวนพบแพทย์หลาย ๆ แห่งด้วยปัญหาเดิม ตระเวนตามร้านขายยาเพื่อซื้อยาเดียวกันหรือขอยาบางอย่างซ้ำกันจากแพทย์แต่ละคน เป็นต้น

เมื่อการติดยาเกิดขึ้นแล้วและมีการหยุดใช้ยา อาจพบอาการถอนยา (withdrawal symptoms) ขึ้นได้ อาการถอนยามักจะเกิดขึ้นได้เร็ว (ภายใน 2-3 วัน) ในผู้ที่มีประวัติการใช้ยาที่ออกฤทธิ์สั้น ส่วนการใช้ยาที่ออกฤทธิ์ยาวอาจเกิดอาการขึ้นได้ภายใน 5-10 วันหลังจากหยุดใช้ยา อาการเหล่านี้เกิดขึ้นจากการมีการกระตุ้นสมองที่มากขึ้นกว่าปกติ (hyperexcitability) และมีระดับความรุนแรงของอาการได้ตั้งแต่เล็กน้อยมากไปจนถึงอาการรุนแรง อาการที่พบได้บ่อย ได้แก่ อาการ rebound symptoms เช่น นอนไม่หลับ ส่วนอาการอื่น ๆ ที่พบได้แก่ อาการปวดเกร็งกล้ามเนื้อ อ่อนเพลีย มีอาการคล้ายเป็นไข้หวัด (เช่น เหงื่อออกและสั่น) รู้สึกเจ็บแปลบ ๆ ตามบริเวณต่าง ๆ ของร่างกาย เป็นต้น บางรายที่มีอาการมากขึ้นอาจพบมีอาการเครียด วิตกกังวล กระสับกระส่าย อารมณ์แปรปรวน มือสั่น ใจสั่น สมาธิลดลง ผื่นร้าย เบื่ออาหาร มีความรู้สึกไวกว่าปกติ เช่น ได้ยินเสียงดังก้องขึ้นกว่าปกติ (hyperacusis), ตาสู้แสงไม่ได้ (photophobia) หรือรู้สึกสัมผัสเปลี่ยนแปลงไปจากเดิม (dysesthesia) ในรายที่มีอาการรุนแรงอาจเกิดอาการหลง (delirium), หลอน (psychosis) หวาดระแวง หูแว่ว หรืออาการชักได้

การรักษาอาการติดยากลุ่ม benzodiazepines

1. การรักษาอาการถอนยา เนื่องจากอาการถอนฤทธิ์ยา เช่น อาการชักและอาการอื่น ๆ มักจะเกิดจากการหยุดใช้ยาอย่างทันที ดังนั้นในการป้องกันการเกิดอาการจึงควรค่อย ๆ ลดขนาดยาที่ใช้ลงอย่างช้า ๆ โดยเฉพาะในรายที่มีการใช้ในขนาดสูง เช่น diazepam ในขนาดมากกว่า 30 มิลลิกรัมต่อวัน อาจต้องค่อย ๆ ลดขนาดลงทีละครึ่งหนึ่งทุกสัปดาห์จนหยุดได้ในเวลา 4-6 สัปดาห์ เป็นต้น อย่างไรก็ตาม ไม่ควรใช้เวลาในการลดและหยุดยานานเกินไป ในกรณีที่มีการใช้ยาในกลุ่มนี้หลายชนิดร่วมกันควรปรับให้เหลือชนิดเดียวก่อนเริ่มลดขนาดยา โดยอาจเลือกเป็นยาชนิดเดียวแบบออกฤทธิ์สั้นหรือยาวก็ได้ เนื่องจากไม่มีข้อมูลว่าให้ผลสำเร็จในการรักษาที่แตกต่างกัน สำหรับผู้ป่วยที่มีประวัติการใช้ยาในขนาดที่สูงมาก ๆ (เช่น มากกว่า 100 มิลลิกรัมของยา diazepam ต่อวัน) การเริ่มลดยาในระยะแรกอาจต้องทำในระหว่างที่เข้ารับการรักษาในโรงพยาบาล สำหรับในกรณีที่ผู้ป่วยได้รับยาในกลุ่ม opioids ร่วมกันกับยา benzodiazepines ในระหว่างที่ลดยา benzodiazepines นั้นควรให้ยาในกลุ่ม opioids ในขนาดเดิมไปก่อน ยกเว้นในกรณีที่ผู้ป่วยมีประวัติการใช้ยาในกลุ่ม opioid ในขนาดที่สูงมากอาจพิจารณาลดขนาดยาได้ แต่ต้องระมัดระวังไม่ให้เกิดอาการถอนฤทธิ์ยาในกลุ่มนี้เพิ่มอีก

ในส่วนของการใช้ยาเพื่อรักษาอาการนอนหลับยากกลุ่ม benzodiazepines นั้น ในปัจจุบันยังไม่มีข้อมูลมากนัก ยาที่มีการนำมาใช้เพื่อบรรเทาอาการซึมเศร้าหรือความผิดปกติในการนอนหลับในผู้ป่วยที่มีอาการ ได้แก่ ยาในกลุ่ม serotonin-reuptake inhibitors, carbamazepine, pregabalin, gabapentin และยากกลุ่ม beta-blockers เป็นต้น สำหรับในผู้ป่วยที่มีปัญหาอาการนอนไม่หลับอย่างเรื้อรังอาจพิจารณาใช้ยา trazodone 25-150 มิลลิกรัมต่อวัน, doxepin 10-150 มิลลิกรัมต่อวัน, mirtazapine 7.5-30 มิลลิกรัมต่อวัน หรือ trimipramine 10-150 มิลลิกรัมต่อวัน แทนได้ ยาในกลุ่มนี้มีกลไกการออกฤทธิ์ผ่านทางการยับยั้ง histamine H1-receptor และมีฤทธิ์ anticholinergic action โดยไม่ทำให้เกิดอาการติดยา หากไม่มียาเหล่านี้ใช้ อาจเลือกใช้ในกลุ่ม antihistamines เช่น diphenhydramine, doxylamine, hydroxyzine หรือ promethazine แทนได้

2. การทำจิตบำบัด (psychotherapy) มีข้อมูลการศึกษาที่พบว่า การรักษาด้วยวิธีจิตบำบัดต่อเนื่องกันเป็นเวลา 3-6 เดือน ร่วมกันกับการค่อย ๆ ปรับลดขนาดยาช่วยทำให้อาการดีขึ้น ในการรักษาอาการติดยาเพิ่มมากขึ้นอย่างชัดเจน โดยสามารถทำได้ทั้งในลักษณะที่เป็นการทำคำแนะนําสั้น ๆ หรือการจัดเวลาเพื่อทำจิตบำบัดเป็นการเฉพาะก็ได้ โดยทั่วไปควรมีเป้าหมายคือ ทำให้สามารถหยุดยาได้ ไม่กลับไปใช้ยาอีก และรักษาปัญหาที่ทำให้ต้องใช้ยาควบคุมไปด้วย สำหรับวิธีการในการทำจิตบำบัดนั้น สามารถทำได้หลายวิธี เช่น วิธีของ Procheska และ Velicer ซึ่งประกอบไปด้วยการสัมภาษณ์เชิงชี้แนะ เพื่อให้ผู้ป่วยสามารถเปรียบเทียบข้อดีและข้อเสียของการใช้ยา และโน้มน้าวให้พยายามลดหรือหยุดใช้ยา การบำบัดเชิงความคิดและพฤติกรรม (cognitive behavioral therapy) เพื่อปรับทัศนคติ ซึ่งเห็นปัจจัยที่เป็นสาเหตุของความเครียด และแนะแนวทางปรับเปลี่ยนแนวคิดหรือแก้ไขปัจจัยเหล่านั้นโดยใช้เทคนิคต่าง ๆ เช่น social-competence training หรือ relaxation techniques เป็นต้น

การรักษาอาการนอนไม่หลับในผู้ป่วยที่เกิดอาการหลังจากลดหรือหยุดยาโดยไม่ต้องใช้ยา ได้แก่ การปรับเปลี่ยนพฤติกรรมหรือนอนให้ตรงเวลา ดนตรีในช่วงเวลากลางวัน และปรับสุขนิสัยอื่น ๆ มีช่วงเวลาผ่อนคลายเป็นช่วงสั้น ๆ ในระหว่างวัน การหลีกเลี่ยงยาหรือสารที่มีฤทธิ์กระตุ้นสมองในช่วงกลางคืน หรือการรับประทานอาหารมื้อใหญ่ เป็นต้น ซึ่งมีข้อมูลการศึกษาพบว่า มีผลดีในการรักษาอาการนอนไม่หลับในระยะยาวได้

3. การป้องกันอาการติดยา โดยทั่วไปไม่ควรใช้ยาในกลุ่มนี้ติดต่อกันนานเกินกว่า 2-3 เดือน หากจำเป็นต้องมีการใช้ยาเป็นเวลานาน ควรใช้ยาเป็นระยะ ๆ เป็นเวลานานไม่เกิน 4-6 สัปดาห์ และให้มีช่วงของการหยุดใช้ยาร่วมด้วย ควรระมัดระวังและติดตามใกล้ชิดหากเป็นการใช้ยาในกลุ่มที่เสี่ยงต่อการติดยา เช่น ผู้ที่มีประวัติติดแอลกอฮอล์หรือสารเสพติดชนิดอื่นอยู่ก่อน ผู้ป่วยที่เป็นโรคเรื้อรังโดยเฉพาะผู้ที่ต้องมีการใช้เพื่อบรรเทาอาการปวด ผู้ป่วยที่มีปัญหาด้านการนอนหลับ บุคลิกภาพผิดปกติ หรือมีความผิดปกติทางอารมณ์ เป็นต้น

การติดยาในกลุ่ม benzodiazepines เป็นปัญหาที่พบได้มากขึ้นเรื่อย ๆ เนื่องจากมีการใช้ยาในกลุ่มนี้เพิ่มมากขึ้น การใช้ยาต่อเนื่องกันเป็นเวลานาน โดยเฉพาะในกลุ่มที่มีความเสี่ยงจะทำให้เกิดอาการดื้อต่อยาจนต้องใช้ยาในขนาดที่สูงขึ้นหรือเกิดอาการติดยา การป้องกันการติดยาโดยการพยายามใช้ยาในช่วงเวลาสั้น ๆ และหลีกเลี่ยงการใช้ยาในกลุ่มที่มีความเสี่ยง โดยเลือกใช้ยาในกลุ่มอื่น เช่น serotonin-reuptake inhibitors หรือ antihistamines ที่ไม่เพิ่มความเสี่ยงต่อการติดยาอาจช่วยลดปัญหาในการติดยาได้ สำหรับในรายที่เกิดการติดยาควรพยายามลดการใช้ยาลงอย่างช้า ๆ เพื่อป้องกันการเกิดอาการถอนฤทธิ์ยา และควรมีการทำพฤติกรรมและจิตบำบัดร่วมด้วย เพื่อช่วยทำให้สามารถหยุดใช้ยาได้และป้องกันการกลับไปใช้ยาซ้ำ

References

- Diagnostic and statistical manual of mental disorders, 4th ed. Washington, DC: American Psychiatric Association, 1994.
- The ICD-10 classification of mental and behavioral disorders: clinical descriptions and diagnostic guidelines. Geneva: World Health Organization, 1992.
- Berglund M, Thelander S, Jonsson E. Treating alcohol and drug abuse: an evidence based review. Weinheim, Germany: Wiley-VCH Verlag, 2003.
- Diagnostic and statistical manual of mental disorders, 5th ed. Arlington, VA: American Psychiatric Association, 2013.
- Lader M. Benzodiazepines revisited - will we ever learn? Addiction 2011;106:2086-109.
- Soyka M. Medikamentenabhängigkeit. Stuttgart, Germany: Schattauer, 2015.
- Schofield PR, Darlison MG, Fujita N, et al. Sequence and functional expression of the GABA A receptor shows a ligand-gated receptor super-family. Nature 1987;328:221-7.
- Frankle WG, Cho RY, Prasad KM, et al. In vivo measurement of GABA transmission in healthy subjects and schizophrenia patients. Am J Psychiatry 2015;172:1148-59.
- Benkert O, Hippus H. Kompendium der Psychiatrischen Pharmakotherapie. 9th ed. Berlin: Springer, 2013.
- Julien RM. Drogen und Psychopharmaka. Heidelberg, Germany: Spektrum, 1997.
- de las Cuevas C, Sanz E, de la Fuente J. Benzodiazepines: more "behavioural" addiction than dependence. Psychopharmacology (Berl) 2003;167:297-303.
- Amato L, Minozzi S, Vecchi S, Davoli M. Benzodiazepines for alcohol withdrawal. Cochrane Database Syst Rev 2010;3: CD005063.
- Baldwin DS, Aitchison K, Bateson A, et al. Benzodiazepines: risks and benefits - a reconsideration. J Psychopharmacol 2013;27:967-71.
- Buffett-Jerratt SE, Stewart SH. Cognitive and sedative effects of benzodiazepine use. Curr Pharm Des 2002;8:45-58.
- Lader M, Tylee A, Donoghue J. Withdrawing benzodiazepines in primary care. CNS Drugs 2009;23:19-34.
- Mura T, Proust-Lima C, Akbaraly T, et al. Chronic use of benzodiazepines and latent cognitive decline in the elderly: results from the Three-City Study. Eur Neuropsychopharmacol 2013;23:212-23.

เราเป็น..เช่นที่เราเชื่อ

ในวัยเด็กเราต่างพากันฝันว่าโตขึ้นเราจะเป็นนั่นเป็นนี่ แต่เมื่อเติบโตมากขึ้นเรื่อย ๆ หลายครั้งที่สิ่งแวดล้อมหลายอย่างพัดพาจนเราไปไกลจากที่เคยฝันไว้

แต่ถ้าเราเชื่อและมั่นคงเพียงพอ...ในที่สุดเราจะเป็นเช่นที่เราฝัน

ชายคนหนึ่งเริ่มทำธุรกิจด้วยตนเอง เขาฝ่าฟันอุปสรรคมากมาย แต่ในที่สุดธุรกิจก็ล้มละลาย เขากลุ้มใจมากที่หาเงินมาใช้หนี้จำนวนมหาศาลไม่ได้ เขาจึงตัดสินใจขยับรถขึ้นเขาเพื่อไปกระโดดหน้าผาฆ่าตัวตาย แต่หลังจากนั่งไต่รถรองที่หน้าผาอยู่นาน ในที่สุดก็เปลี่ยนใจและตั้งใจว่า “ชีวิตนี้ขอลองสู้ดูสักตั้ง ด้วยการสู้ต่อไปเพื่อวันหนึ่งจะต้องเป็นมหาเศรษฐีให้ได้”

จากการล้มละลายในครั้งนั้น เขาเปลี่ยนความคิดเพื่อมุ่งมั่นทำงานหนักจนในที่สุดเขาก็กลายเป็นมหาเศรษฐี และเมื่อใดที่เขาหวนคิดถึงการล้มละลายในครั้งนั้น เขากลับรู้สึกขอบคุณที่วิกฤตินั้นกลายเป็นโอกาสผลักดันเขาให้ได้ในวันนี้

เพราะเขาเชื่อว่าเขาจะเป็นมหาเศรษฐีในวันข้างหน้า...ในที่สุดฝันก็เป็นจริง

ฉันเคยอ่านหนังสือเรื่องหนึ่งเกี่ยวกับการพัฒนาตนเองสู่ความสำเร็จ

เนื้อเรื่องมีอยู่ว่า ชายหนุ่มคนหนึ่งประสบความสำเร็จในการทำงานจนต้องลาออก เขาเฝ้าสมัครงานอยู่หลายแห่งก็ไม่สำเร็จ และต้องตกงานอยู่เป็นเวลานาน เขาเสียใจมากจนใช้ชีวิตอย่างซังกะตายไปวัน ๆ

บังเอิญเขาได้อ่านบทความของนักเขียนท่านหนึ่งที่มีชื่อเสียงและจัดฝึกอบรมเรื่องการพัฒนาตนเองสู่ความสำเร็จ เขาเกิดความศรัทธาต่อนักเขียนท่านนี้มากจึงเฝ้าติดตามหาหนังสือที่สำนักพิมพ์

เมื่อเขาทั้งสองพบกัน ชายหนุ่มก็ได้บอกว่า

“ท่านอาจารย์ครับ ผมศรัทธาในตัวท่านมาก ทั้งบทความและวิธีการฝึกอบรมที่สามารถเปลี่ยนผู้คนให้ประสบความสำเร็จได้ ผมตามหาท่านมานานมากแล้วเพราะอยากให้ท่านช่วยพัฒนาผมให้ประสบความสำเร็จ ไม่ทราบที่ท่านจะแนะนำให้ผมทำอย่างไรดีครับ ผมจะส่งนิทระคุณไม่รู้ลืม”

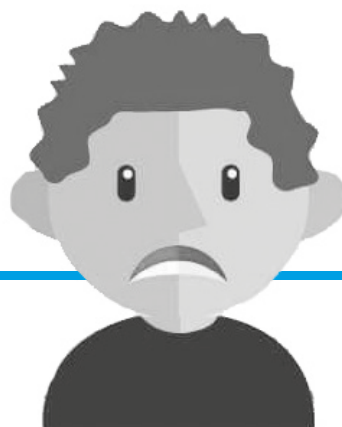
นักเขียนผู้มีชื่อเสียงได้พิจารณาชายหนุ่มอย่างละเอียด พบว่าชายหนุ่มแต่งตัวด้วยเสื้อผ้าเก่า ๆ และค่อนข้างยับ ผมเผ้าก็ยาวยุ่งเหยิง สีหน้าทุกขร้อนแฉะสรว้อย ท่าเดินลุกลี้ลุกลน ตลอดจนการพูดจาที่รวดเร็วและเร่งรีบ

นักเขียนได้เริ่มซักประวัติของชายหนุ่มอย่างละเอียด จนทราบว่าเขาประสบปัญหาล้มเหลวจากการทำงานจนไม่มีความสุขในชีวิต

นักเขียนครุ่นคิดหาวิธีช่วยเหลือชายหนุ่มอยู่สักครู่ ในที่สุดก็ตัดสินใจพาเขาเดินไปยืนอยู่หน้ากระจกบานใหญ่บานหนึ่ง

“คุณพิจารณาคนที่อยู่ในกระจก แล้วคุณรู้สึกอย่างไรครับ” นักเขียนถามขึ้น

ชายหนุ่มมองดูภาพตนเองที่อยู่ในกระจก ก็พบกับ....ชายวัยทำงานที่หน้าตาเข้มเศร้า เสื้อผ้ายับและผมยุ่งเหยิง พร้อมกับมีสีหน้าอึมทึมทุกซ์



“คุณรู้สึกอย่างไรกับเขาค่ะ” นักเขียนถามย้ำ

ชายหนุ่มเหลียวกลับมามองนักเขียนด้วยความประหลาดใจ...ที่เขาเพิ่งสังเกตเห็นตัวเองอย่างละเอียดเป็นครั้งแรกจากภาพในกระจก

นักเขียนพูดต่อว่า “เขาคือนั่นแหละครับที่จะช่วยให้คุณได้ คุณลองถามเขาไหมครับว่า เขาอยากให้คุณปรับเปลี่ยนอย่างไรบ้างเพื่อเพิ่มโอกาสไปสู่ความสำเร็จ”

ชายหนุ่มหันกลับไปมองภาพตนเองในกระจกอีกครั้งอย่างครุ่นคิดเงียบ ๆ จากนั้นไม่นานเขาก็เริ่มยิ้มออกมา “ผมเข้าใจแล้วครับ”

ชายหนุ่มพร่ำขอขอบคุณนักเขียนอยู่ไม่ขาดปากก่อนที่จะลาจากไป

อีก 1 ปีถัดมา ในการประชุมครั้งหนึ่งของนักเขียนมีชื่อท่านนี้ มีชายหนุ่มคนหนึ่งแต่งตัวด้วยชุดที่รัดเรียบอย่างประณีต เดินเข้ามาทักทายนักเขียนด้วยใบหน้าที่ยิ้มแย้ม

“อาจารย์จำผมได้ไหมครับ ผมเป็นคนอ้วนโซด ซึ่งเมื่อปีที่แล้วได้ไปขอปรึกษากับอาจารย์เพื่อหาวิธีพัฒนาตนเองสู่ความสำเร็จ ผมขอบคุณท่านอาจารย์มากนะครับที่ช่วยบอกวิธีแก้ปัญหาให้ผม จนวันนี้ผมยืนขึ้นได้อย่างสง่างาม และประสบความสำเร็จในการทำงานพอสมควร”

“จำได้สิครับ แต่ช่วยบอกผมหน่อยสิครับว่าหลังจากวันนั้นแล้วคุณได้ทำอะไรมาบ้าง” นักเขียนตอบกลับมาด้วยสีหน้าที่ยิ้มแย้ม

ชายหนุ่มเล่าว่า “ในวันนั้นผมตกใจมากที่เพิ่งเห็นตนเองเป็นครั้งแรก มันเป็นลักษณะของคนอ้วนโซดอย่างน่าตกใจ ชายคนที่อยู่ในกระจกทั้งพอม หน้าดำคล้ำ มีแต่ความเศร้า ผมเฝ้าที่ยืนนิ่งไม่เป็นระเบียบ เสื้อผ้าก็ดูเก่าชอมช่อ มีนาฬิกาข้อมือที่ไม่อยากเข้าใกล้ ก็แม้แต่ผมเองยังไม่อยากเข้าใกล้ชายคนที่เห็นในกระจกเลย หลังจากวันนั้นผมกลับมาดูแลตนเองมากขึ้น รับประทานอาหารดี ๆ และออกกำลังกาย สร้างจิตใจให้แจ่มใส พร้อมทั้งฟื้นฟูความมั่นใจกลับมา”

เขาหยุดพักสักครู่ก่อนกล่าวต่อไปว่า “หลังจากปรับปรุงตนเองจนเกิดความมั่นใจในตนเองแล้ว ก็เริ่มออกไปสมัครงานที่บริษัทเล็ก ๆ แห่งหนึ่ง ช่างเทคนิคที่โรงงานทำโดยทันที ความมั่นใจเริ่มกลับมาเพิ่มขึ้น ผมเริ่มทำงานชิ้นเล็ก ๆ จนสำเร็จและได้เข้าไปสู่การทำงานชิ้นใหญ่ขึ้นเรื่อย ๆ หน้าที่การงานก็เริ่มดีขึ้นตามมาเป็นลำดับ จนวันนี้ผมได้เริ่มทำงานกับบริษัทใหญ่ที่มีชื่อเสียงแห่งหนึ่งแล้ว”

“คุณคิดว่าความสำเร็จครั้งนี้เกิดจากอะไรครับ”

“จากวันนั้นผมได้คิดว่าผมเท่านั้นที่จะสร้างโอกาสให้กับตนเองได้...ไม่ใช่ใครอื่น ผมเกิดกำลังใจที่จะปรับปรุงตนเองให้ดีขึ้นและตามหาโอกาสให้กับตนเองอีกครั้ง ผมเริ่มตั้งใจทำงานชิ้นเล็ก ๆ จนประสบความสำเร็จไปที่ละเล็กละน้อย ในที่สุดก็เริ่มสะสมความมั่นใจเพิ่มมากขึ้นเรื่อย ๆ จนกระทั่งวันนี้ผมสามารถทำงานชิ้นใหญ่ ๆ ได้ประสบความสำเร็จอย่างงดงาม และมีหน้าที่การงานในบริษัทใหญ่ที่มีชื่อเสียง”

ตนเองเท่านั้นที่จะสร้างความมั่นใจให้ตนเองได้...

และในที่สุดเราจะเป็น...เช่นที่เราเชื่อ

หัวใจสำคัญของผู้ประสบความสำเร็จอย่างหนึ่งคือ เขาเชื่อว่าเขาจะประสบความสำเร็จ...และในที่สุดเขาก็ประสบความสำเร็จเช่นที่คิด

ไม่เชื่อต้องลองดู



แอลกอฮอล์ในมุมมองนิติเวช 2

กรณีศึกษา: สำลักอาหารหลังดื่มแอลกอฮอล์จน ‘เมา’

สำหรับบทความในตอนนี้จะเป็นภาคต่อจากเดือนที่แล้ว ท่านผู้อ่านท่านใดพลาดจากภาคแรกไปก็ไม่ต้องกังวลครับว่าจะตามไม่ทันหรืออ่านไม่รู้เรื่อง ในภาคแรกนั้นได้กล่าวถึงที่มาของเอทานอลหรือเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ที่เรา ๆ ท่าน ๆ ดื่มกัน รวมถึงเภสัชจลนศาสตร์ (Pharmacokinetics) เบื้องต้นของเอทานอล ส่วนในตอนนี้จะนำเสนอกรณีตัวอย่างการเสียชีวิตอันเป็นผลจากการดื่มแอลกอฮอล์

เอทานอล หรือเครื่องดื่มแอลกอฮอล์นั้น นับว่าเป็นหัวข้อสำคัญของผู้ว่าเรียนในศาสตร์ทางด้านนิติเวช อันเนื่องจากการดื่มแอลกอฮอล์นั้นมีส่วนเกี่ยวข้องกับการตายผิดธรรมชาติในหลากหลายกรณี เช่น อุบัติเหตุต่าง ๆ ไม่ว่าจะเป็น อุบัติเหตุจากรถจักรยานที่สูง จมน้ำ การทะเลาะวิวาท การฆาตกรรม รวมทั้งการข่มขืนกระทำชำเรา ล้วนเป็นโศกนาฏกรรมที่มีแอลกอฮอล์เป็นตัวกระตุ้น ดังเช่นที่หลายท่านอาจประสบพบเห็นตามหน้าหนังสือพิมพ์หรือรายการข่าวต่าง ๆ ดังเช่น กรณีตัวอย่างที่จะนำเสนอต่อไปนี้ ก็เป็นภัยร้ายที่มีต้นตอจากการดื่มแอลกอฮอล์เช่นกัน

กรณีตัวอย่าง

ศพเพศชาย อายุ 57 ปี ผิวคล้ำ รูปร่างสมส่วนได้รับประวัติจากเพื่อนของผู้ตายว่า ขณะรับประทานเนื้อย่างและดื่มแอลกอฮอล์กับเพื่อน ค่อนข้างเมามา เกิดอาการสะอึก เหมือนสำลัก เพื่อนจึงนำผู้ตายส่งบ้านไม่ไกลจากร้านอาหาร หลังจากนำผู้ตายส่งบ้านไม่นานก็พบว่าเสียชีวิต ผู้ตายไม่มีโรคประจำตัวใด ดื่มแอลกอฮอล์เป็นประจำทุกวัน วันละประมาณ 1 แบน จากการผ่าศพ

การตรวจศพภายใน

- พบเศษอาหารคล้ายเนื้อสัตว์อุดบริเวณกล่องเสียง
- สมอและปอดบวม น้ำ และคั่งเลือด
- ตับผิวเรียบ สีน้ำตาลปนเหลืองบางหย่อม
- อวัยวะอื่น ๆ ไม่พบพยาธิสภาพใด



การตรวจทางห้องปฏิบัติการ

- พบเอทานอลในตัวอย่างเลือด 371 mg%
- การตรวจชิ้นเนื้อภายใต้กล้องจุลทรรศน์: สมอและปอดบวม น้ำ คั่งเลือด ตับพบไขมันแทรกในเซลล์ตับ (fatty change) เล็กน้อย อวัยวะอื่น ๆ ไม่พบพยาธิสภาพใด

แพทย์นิติเวชจึงระบุสาเหตุการตายของศพรายนี้คือ ฆาตอากาศหายใจจากอาหารอุดตันบริเวณกล่องเสียง

อภิปราย

ในการผ่าชันสูตรพลิกศพผู้ตายรายนี้ เป็นไปตามประมวลกฎหมายวิธีพิจารณาความอาญากำหนดไว้ กล่าวคือ เป็นการตายผิดธรรมชาติตามประมวลกฎหมายวิธีพิจารณาความอาญา มาตรา 148(5) คือตายโดยยังมีปรากฏเหตุ และได้ทำการชันสูตรพลิกศพ และผ่าศพตามที่ประมวลกฎหมายวิธีพิจารณาความอาญา มาตรา 150 และ 151 กำหนด

สำหรับสาเหตุการตายของผู้ตายรายนี้ อาศัยประวัติของผู้ตายซึ่งมีอาการคล้ายสำลักอาหาร สอดคล้องกับการผ่าศพตรวจพบอาหารอุดบริเวณทางเดินหายใจ เมื่อประกอบกับผลการตรวจระดับเอทานอลในเลือดซึ่งมีระดับ 371 mg% ทำให้สรุปสาเหตุการตายได้ว่าเกิดจากการฆาตอากาศหายใจจากอาหารอุดตันบริเวณกล่องเสียง โดยมีประเด็นที่ต้องพิจารณาอยู่ 2 ประการ คือ

1. ทำให้ผู้ตายจึงสำลักอาหาร แอลกอฮอล์มีส่วนเกี่ยวข้องหรือไม่



สภาพศพภายนอก

- ไม่พบเลือดออกได้เยื่อปอดขาว
- ไม่ผ่านการรักษา
- สภาพศพแข็งตัวเต็มที่ ลิ่วดีดีปรากฏบริเวณแผ่นหลัง
- ไม่พบบาดแผลภายนอก



ในการกลืนอาหารของมนุษย์เรานั้น ต้องมีการประสานการทำงานของกล้ามเนื้อทั้งที่อยู่ภายใต้อำนาจจิตใจ (Voluntary muscle) และส่วนที่อยู่นอกอำนาจจิตใจ (Involuntary muscle) รวมถึงปฏิกิริยาตอบสนองอัตโนมัติ (Reflex) ต่าง ๆ เช่น Gag reflex ที่ทำงานสอดประสานกันให้เกิดการกลืนอาหารลงสู่กระเพาะอาหารได้อย่างราบรื่น แต่ในกรณีผู้ตายรายนี้ซึ่งมีระดับเอทานอลในเลือดสูงถึง 371 mg% มีผลทำให้การทำงานของกล้ามเนื้อต่าง ๆ ไม่สอดประสานกัน รวมถึง reflex ต่าง ๆ ลดลง ทำให้การเคี้ยว การกลืนมีปัญหาและเกิดการสำลักอาหารเข้าสู่ทางเดินหายใจในที่สุด อาการและอาการแสดงตามระดับแอลกอฮอล์ในเลือดแสดงดังตาราง

Blood Alcohol Concentration (mg%)	Clinical Signs or Symptoms
10-50	Behavior nearly normal, influent usually not obvious
30-120	Mild euphoria, sociability, some sensory-motor impairment, loss of efficiency in critical performance tests
90-250	Loss of critical judgment, decreased sensory response, vomiting, drowsiness
180-300	Disorientation, increased muscular in-coordination, memory loss
250-400	General inertia, markedly decreased response to stimuli, impaired consciousness
350-500	Complete unconsciousness, depressed/abolished reflexes, possible death

*ดัดแปลงจาก Principles of Forensic Toxicology 4th edition. Barry Levine (Ph.D.)

*อาการและอาการแสดงแปรผันตามลักษณะและความถี่การดื่มแอลกอฮอล์ของผู้ดื่ม

2. กลไกการตาย คืออะไร

- ขาดอากาศหายใจ (Hypoxic/Anoxic) อันเนื่องมาจากการมีอาหารอุดตันบริเวณกล่องเสียง และไม่สามารถไถ่เอาอาหารออกมาได้ ทำให้หายใจนำอากาศเข้าไปสู่ปอดไม่ได้ เซลล์ต่าง ๆ ของร่างกายเกิดภาวะขาดออกซิเจน ดังที่ปรากฏตามผลการตรวจชันสูตรศพได้แก่กล่องจุลทรรศน์ในผู้ตายรายนี้

- กลไกอื่นที่อาจเป็นไปได้ เช่น การเกิดหัวใจหยุดเต้นเฉียบพลัน¹ (Cardiac arrest) โดยสาเหตุมาจากการกระตุ้นระบบประสาทพาราซิมพาเทติกมากเกินไปจากการที่เศษอาหารไปสัมผัสเยื่อหุ้มหัวใจส่วนล่างหรือกล่องเสียง หรือที่เรียกว่า Vasovagal reflex/Reflex cardiac arrest ซึ่งในผู้ตายรายนี้จากประวัติยังมีชีวิตต่ออยู่ระยะเวลานานหนึ่ง มิได้เสียชีวิตแบบกะทันหัน จึงคิดถึงกลไกนี้

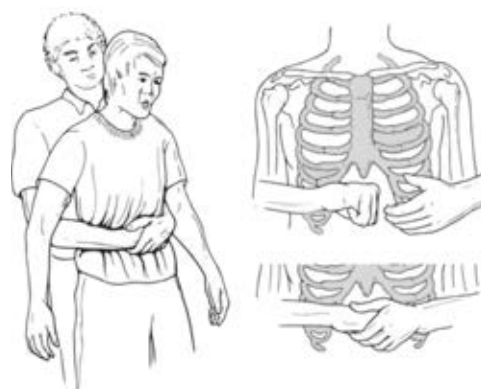
ดังกล่าวมานี้เป็นกรณีการเสียชีวิตที่เป็นผลสืบเนื่องมาจากการดื่มแอลกอฮอล์ในปริมาณมาก ซึ่งก็ถือได้ว่าเป็นอุบัติเหตุอย่างหนึ่งก็คือ การสำลักอาหาร ก่อนจะจบบทความนี้จึงขอทิ้งท้ายด้วยการปฐมพยาบาลผู้ป่วยที่เกิดการสำลักหรือมีสิ่งแปลกปลอม

ในทางเดินหายใจ เพื่อผู้อ่านอาจได้นำไปใช้ประโยชน์เมื่อเกิดกรณีจำเป็น และป้องกันโศกนาฏกรรมที่อาจเกิดขึ้นดังเช่นกรณีตัวอย่างนี้

การปฐมพยาบาลผู้ป่วยสำลัก²

เมื่อมีสิ่งแปลกปลอมในทางเดินหายใจ ผู้ป่วยจะมีอาการสำลัก ไออย่างรุนแรง และมีอาการหายใจลำบากได้ ผู้ป่วยมักมีประวัติสำลักในขณะรับประทานอาหาร กุมฝ่ามือไว้ที่ลำคอ พูดไม่มีเสียง กระสับกระส่าย หายใจไม่เข้า ริมฝีปากเขียวคล้ำ ภาวะนี้ถือเป็นภาวะฉุกเฉินเนื่องจากผู้ป่วยอาจเสียชีวิตได้ภายในไม่กี่นาที แนะนำให้ใช้วิธีของ Heimlich (ควรใช้ในกรณีฉุกเฉินที่ผู้ป่วยมีการ

อุดกั้นทางเดินหายใจอย่างสมบูรณ์เท่านั้นและผู้ช่วยเหลือควรมีความชำนาญพอสมควร ในกลุ่มผู้ป่วยที่ยังพอมีสติ หายใจเองได้ควรรีบนำส่งโรงพยาบาลมากกว่า) ช่วยเหลือผู้ป่วยโดยในผู้ใหญ่หรือเด็กโตให้ทำในท่านั่งหรือยืนโน้มตัวไปทางด้านหน้าเล็กน้อย ผู้ช่วยเหลือเข้าทางด้านหลังใช้แขนสอดสองข้างโอบผู้ป่วยไว้ มือซ้ายประคองมือขวาที่กำมือวางไว้ที่ใต้ลิ้นปี่ ดันกำมือขวาเข้าใต้ลิ้นปี่อย่างรวดเร็วเพื่อให้เกิดแรงดันในช่องท้อง ดันเข้าใต้กะบังลมผ่านไปยังช่องทรวงอก เพื่อดันให้สิ่งแปลกปลอมหลุดออกจากกล่องเสียง



เอกสารอ้างอิง

- Bernard Knight. Forensic Pathology. 3rd edition. Great Britain: Edward Arnold, 2004.
- ภาควิชาโสต นาสิก ลาริงซ์วิทยา คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล. ภาวะสำลักสิ่งแปลกปลอมในทางเดินหายใจ. เข้าถึงได้จาก <http://www.si.mahidol.ac.th/sidoctor/e-pl/article/detail.asp?id=487>



ราชวิทยาลัยอายุรแพทย์ฯ จัดประชุมวิชาการประจำปี 2560

“Bridging the Gaps between Research, Policy and Practice”



ราชวิทยาลัยอายุรแพทย์แห่งประเทศไทย กำหนดจัดงานประชุมวิชาการ ครั้งที่ 33 ประจำปี พ.ศ. 2560 ภายใต้ธีม “Bridging the Gaps between Research, Policy and Practice” ระหว่างวันที่ 1-3 พฤษภาคม พ.ศ. 2560 ณ โรงแรมเซ็นทารา แกรนด์ แอนด์ บางกอก คอนเวนชัน เซ็นเตอร์ เซ็นทรัลเวิลด์ กรุงเทพฯ เพื่อส่งเสริมให้อายุรแพทย์ซึ่งทำงานในที่ต่าง ๆ ทั่วประเทศได้กลับมาเพิ่มพูนความรู้ทางวิชาการที่ทันสมัย

ศ.นพ.สมชาย เอี่ยมอ่อง ผู้รั้งตำแหน่งประธานราชวิทยาลัยอายุรแพทย์แห่งประเทศไทย และประธานคณะกรรมการจัดการประชุมวิชาการ กล่าวว่า ราชวิทยาลัยอายุรแพทย์แห่งประเทศไทยได้รับการรับรองจากแพทยสภาและก่อตั้งขึ้นอย่างเป็นทางการเมื่อวันที่ 9 ตุลาคม พ.ศ. 2526 โดยปัจจุบันมีอายุรแพทย์สาขาต่าง ๆ เป็นสมาชิกทั้งสิ้น 7,204 คน ในแต่ละปีจะมีการจัดการประชุมวิชาการประจำปีโดยหมุนเวียนสลับเปลี่ยนสถานที่ตามความเหมาะสม

สำหรับการประชุมวิชาการประจำปี พ.ศ. 2560 เป็นการประชุมครั้งที่ 33 โดยจัดขึ้นภายใต้ธีม “Bridging the Gaps between Research, Policy and Practice” เนื่องจากการปัจจุบันการศึกษา

วิจัยทางการแพทย์ทั้งในห้องทดลองและในมนุษย์นั้นเกิดความก้าวหน้าอย่างลึกล้ำขึ้นเป็นอย่างมากก่อให้เกิดความรู้และวิทยาการใหม่ ๆ ของศาสตร์การแพทย์ทุกแขนง การนำความรู้ที่ได้เหล่านี้ไปถ่ายทอดสู่การดูแลผู้ป่วยจึงถือว่ามีค่าสำคัญเป็นอย่างยิ่ง นอกจากนั้นนโยบายด้านสาธารณสุขของประเทศจะต้องสามารถให้การบริบาลทางสาธารณสุขเพื่อให้ครอบคลุมและกระจายออกสู่ประชาชนทั้งประเทศซึ่งปัจจุบันความรู้ทางการแพทย์ของประเทศไทยถือว่าเป็นสิ่งเชิดหน้าชูตาของประเทศ การที่ได้นำเอาความรู้จากงานวิจัยทั้งในและนอกประเทศมาประยุกต์ใช้ให้สอดคล้องกับสภาพเศรษฐกิจ นโยบายข้อปฏิบัติและเงื่อนไขต่าง ๆ ของประเทศถือเป็นเรื่องท้าทาย ทั้งนี้บุคลากรทางสาธารณสุขทุกระดับต้องร่วมมือกันเพื่อพัฒนาคุณภาพในระดับมาตรฐาน และสามารถกระจายความรู้ที่มีอยู่ออกสู่ภาคประชาชนเพื่อปฏิบัติและนำไปใช้อย่างถูกต้อง

รศ.นพ.ธัญชัย สุระ ประธานคณะกรรมการฝ่ายวิชาการ กล่าวเสริมถึงใจความสำคัญของการจัดงานประชุมครั้งนี้ว่า มุ่งงานวิจัยทางการแพทย์จำนวนมากที่มีศักยภาพ ก่อให้เกิดประโยชน์ด้านสาธารณสุข แต่การนำผลงานการวิจัยมาประยุกต์ใช้จริงยังมีอุปสรรคหลายอย่าง เช่น นโยบายด้านสาธารณสุข ความคุ้มค่าการลงทุน เป็นต้น ในปีนี้คณะกรรมการจัดงานจึงได้กำหนดหัวข้องานประชุมวิชาการประจำปีครั้งนี้ว่า “Bridging the Gaps between Research, Policy and Practice” เพื่อเน้นย้ำและเชื่อมโยงความสอดคล้องระหว่างทิศทางของงานวิจัยทางการแพทย์ที่มีประโยชน์กับนโยบายสาธารณสุข โดยมุ่งหวังการนำไปประยุกต์ใช้ทั้งในส่วนของนโยบายภาครัฐ โรงพยาบาล และสามารถปรับใช้ในการบริบาลผู้ป่วยเพื่อให้เกิดประโยชน์สูงสุดอย่างแท้จริง



ศ.นพ.ธัญชัย สุระ

ศ.นพ.สมชาย เอี่ยมอ่อง

รูปแบบการประชุมวิชาการครั้งนี้มีตั้งแต่การบรรยายในหัวข้อต่าง ๆ โดยวิทยากรผู้ทรงคุณวุฒิในสาขาอายุรศาสตร์ การนำเสนอผลงานของอายุรศาสตร์ทั้งในรูปแบบของผู้ป่วยที่น่าสนใจ และงานวิจัยของอายุรแพทย์ และแพทย์ประจำบ้าน กิจกรรม Medicine Tournament ซึ่งจัดขึ้นเพื่อให้แพทย์ แพทย์ประจำบ้านอายุรศาสตร์ ได้แสดงความรู้ความสามารถทางการแพทย์ในการสืบค้นโรคของผู้ป่วย เป็นต้น นอกจากนี้ยังได้เชิญวิทยากรจากต่างประเทศเข้าร่วมบรรยายในการประชุมครั้งนี้อีกด้วย

สำหรับหัวข้อการประชุมในปีนี้มีหลากหลาย และทุกหัวข้อนั้นล้วนมีความน่าสนใจทั้งสิ้น เช่น

Sepsis - The challenges of science, politics and society โดย Prof.Konrad Reinhart แพทย์ทางด้านเวชบำบัดวิกฤติจากประเทศเยอรมนี ซึ่งเป็นผู้คิดค้นและทำการศึกษากเกี่ยวกับการประเมินและรักษาผู้ป่วยที่มีภาวะติดเชื้อในเลือดอย่างรุนแรง จะมาถ่ายทอดประสบการณ์การประเมินและบอกความรุนแรงของผู้ป่วยดังกล่าว

Translating Research and Evidence into Practice: Insights from the Philosophy of Truth โดย Prof.Thomas G. Tape, MD, MACP จากวิทยาลัยอายุรแพทย์ของประเทศสหรัฐอเมริกา จะมาบรรยายเรื่องการนำเอางานวิจัยทางการแพทย์มาประยุกต์ให้สอดคล้องกับนโยบายทางด้านสาธารณสุขเพื่อนำไปสู่การใช้งานจริงในประชาชนทั่วไปของประเทศสหรัฐอเมริกา กระบวนการ ขั้นตอนต่าง ๆ ปัญหาที่พบ และผลที่ได้รับ

Fact about eggs and cooking oils โดย ผศ.พญ.ดรณิวัลย์ วัฒนวิจิตร และ อ.นพ.พรพจน์ เปรมโยธิน ซึ่งจะร่วมกันถ่ายทอดความรู้เกี่ยวกับเรื่องน่ารู้ที่มีการพูดถึงกันอย่างแพร่หลายในสังคมปัจจุบัน เช่น สามารถรับประทานไข่ได้กี่ฟองในแต่ละวัน และใช้น้ำมันชนิดใดในการประกอบอาหารซึ่งมีผลดีต่อสุขภาพ



นอกจากนี้ยังมีการมอบรางวัลอายุรแพทย์ดีเด่นและอายุรแพทย์รุ่นใหม่โดดเด่น ประจำปี พ.ศ. 2560 เพื่อเป็นการยกย่องและเชิดชูเกียรติแก่อายุรแพทย์ผู้ซึ่งประกอบวิชาชีพด้านอายุรกรรมอย่างต่อเนื่องด้วยความมุ่งมั่น ตั้งใจ เสียสละ มีความดีเด่นด้านจริยธรรมและประกอบคุณงามความดี เพื่อเป็นขวัญกำลังใจและสนับสนุนให้พัฒนาความก้าวหน้าขึ้นไปในอนาคต ตลอดจนเป็นแบบอย่างสำหรับผู้ประกอบวิชาชีพด้านอายุรกรรมต่อไป โดยในปีนี้มีอายุรแพทย์ที่ได้รับรางวัลจำนวน 5 ท่าน ดังนี้ อายุรแพทย์ดีเด่นด้านวิชาการ ศ.นพ.อนุชา อภิสารธนรักษ์ อายุรแพทย์ดีเด่นด้านการบริการคลินิก รศ.นพ.ทวีศักดิ์ แทนวันดี อายุรแพทย์ดีเด่นด้านการบริการชุมชน พล.ต.ต. นพ.โสภณ กฤษณะรังสรรค์ อายุรแพทย์รุ่นใหม่โดดเด่น ศ.นพ.เกลี้ยงศักดิ์ กาญจนบุษย์ และ นพ.เอกอนันต์ อนันต์ฐานานิต



ทั้งนี้ ศ.นพ.สมชาย กล่าวทิ้งท้ายถึงประโยชน์ที่ผู้เข้าร่วมงานประชุมวิชาการประจำปีจะได้รับว่า “นอกจากจะได้เพิ่มพูน แลกเปลี่ยนองค์ความรู้เกี่ยวกับอายุรแพทย์ที่จะได้รับแล้ว ยังถือเป็นโอกาสในการสร้างเครือข่ายความสัมพันธ์ระหว่างกลุ่มแพทย์นอกเหนือจากรายละเอียดหัวข้อการประชุมต่าง ๆ ที่น่าสนใจซึ่งกล่าวไปแล้วนั้น ยังมีไฮไลท์ที่เป็นคำถามยอดฮิตของประชาชนว่า การฉีดวัคซีนในผู้ใหญ่ต้องฉีดอะไร และฉีดเมื่อไหร่ เชิญชวนมาร่วมงานประชุม เพราะจะมีคำแนะนำและความรู้อีกมากมายในงานครั้งนี้”

ผู้สนใจสามารถสอบถามข้อมูลเพิ่มเติมได้ที่ ราชวิทยาลัยอายุรแพทย์แห่งประเทศไทย อาคารเฉลิมพระบารมี ๕๐ ปี ชั้น 7 โทรศัพท์ 0-2716-6744 ต่อ 12, 16 โทรศัพท์มือถือ 08-1450-4719, 08-9139-4555 โทรสาร 0-2718-1652 E-mail: rcpt.annual@gmail.com หรือดูรายละเอียดเพิ่มเติมได้ทาง www.rcpt.org



วันที่	หน่วยงาน	รายละเอียด	ติดต่อสอบถาม
1-3 พฤษภาคม 2560 	ราชวิทยาลัยอายุรแพทย์แห่งประเทศไทย	การประชุมวิชาการ ครั้งที่ 33 ประจำปี พ.ศ. 2560 ราชวิทยาลัยอายุรแพทย์แห่งประเทศไทย "Bridging the Gaps between Research, Policy and Practice" ณ เซ็นทาราแกรนด์ แอนด์ บางกอก คอนเวนชัน เซ็นเตอร์ แอท เซ็นทรัลเวิลด์ กรุงเทพฯ	โทรศัพท์ 0-2716-6744 ต่อ 12, 16 โทรสาร 0-2718-1652 E-mail: rcpt.register2017@gmail.com, rcpt.annual@gmail.com www.rcpt.org
3-4 พฤษภาคม 2560 	ภาควิชาเวชศาสตร์ฟื้นฟู คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล มหาวิทยาลัยมหิดล	การอบรมเชิงปฏิบัติการ "ศิลปะบำบัดเพื่อพัฒนาคุณภาพชีวิตผู้ป่วยโรคเรื้อรัง Level 1 รุ่นที่ 6" ณ ห้องประชุมตึกสมาคมศิษย์เก่าแพทย์ศิริราช ชั้น 2 คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล มหาวิทยาลัยมหิดล	โทรศัพท์ 0-2419-7508-9 โทรสาร 0-2411-4813 www.sirirajconference.com
16-20 พฤษภาคม 2560 	คณะแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย	การประชุมวิชาการแพทยศาสตรศึกษาอาเซียน ครั้งที่ 1 เพื่อเฉลิมฉลอง 100 ปี แห่งการสถาปนาจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย "Medical Education: PART, PRESENT & FUTURE" ร่วมกับการประชุม The 5 th Asia-Pacific Medical Education Network (APMENet) Meeting และการประชุมวิชาการแพทยศาสตรศึกษาแห่งประเทศไทย ครั้งที่ 18 ณ อาคารภูมิสิริมังคลานุสรณ์ โรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์	โทรศัพท์ 0-2256-4193 โทรสาร 0-2652-4203 E-mail: info@mduconference.org www.mduconference.org
18-19 พฤษภาคม 2560 	หน่วยมะเร็งนรีเวช ภาควิชาสูติศาสตร์และนรีเวชวิทยา คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์	การประชุมวิชาการ "Initial Management of Gynecologic Oncology: Before Refer" ณ ห้องบรรยาย 1 ภาควิชาสูติศาสตร์และนรีเวชวิทยา คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์	โทรศัพท์ 0-7445-1147 โทรสาร 0-7445-1127 E-mail: meeting@medicine.psu.ac.th http://medinfo.psu.ac.th
18-19 พฤษภาคม 2560 	คณะแพทยศาสตร์ โรงพยาบาลรามธิบดี มหาวิทยาลัยมหิดล	การประชุมวิชาการ The 2 nd ID Rama Workshop "Cutting Edge in Infectious Disease" ณ ห้องประชุมกลมทัพ โรงแรมเดอะสุโกศล กรุงเทพฯ	โทรศัพท์ 0-2201-2193, 0-2201-1542 โทรสาร 0-2201-2607 www.acmr Rama.com
24-26 พฤษภาคม 2560 	ภาควิชาปรสิตวิทยา คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล มหาวิทยาลัยมหิดล	การอบรมเชิงปฏิบัติการ "การเพิ่มพูนความรู้และทักษะการวินิจฉัยทางปรสิตวิทยา" Knowledge and Diagnostic Skills Refreshment in Parasitology ณ ภาควิชาปรสิตวิทยา ตึกอดุลยเดชวิกรม ชั้น 7 คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล มหาวิทยาลัยมหิดล	โทรศัพท์ 0-2419-6468 โทรสาร 0-2419-6470 E-mail: plebabee2206@gmail.com, nareerat2511@hotmail.com www.sirirajconference.com
24-26 พฤษภาคม 2560 	หน่วยระบาดวิทยาคลินิก สถานส่งเสริมการวิจัย คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล มหาวิทยาลัยมหิดล	การประชุมเชิงปฏิบัติ "สถิติที่จำเป็นสำหรับการวิจัยทางคลินิก" (Workshop on Essential Statistics for Clinical Research) ณ ห้องประชุม 624 อาคารศรีสวรินทิรา ชั้น 6 คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล มหาวิทยาลัยมหิดล	โทรศัพท์ 0-2419-2688 โทรสาร 0-2412-5994 E-mail: patcharin.tab@mahidol.ac.th www.sirirajconference.com
3-4 มิถุนายน 2560 	คณะแพทยศาสตร์ โรงพยาบาลรามธิบดี มหาวิทยาลัยมหิดล	การประชุมเชิงปฏิบัติการ The 4 th Annual Meeting of Ramathibodi Conference "Update Anesthesia in Critical Patients and High Level of Regional Anesthesia Workshop 2017" ณ ห้องประชุม 910 ABC ชั้น 9 อาคารเรียนและปฏิบัติการรวมด้านการแพทย์และโรงเรียนพยาบาลรามธิบดี คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามธิบดี มหาวิทยาลัยมหิดล	โทรศัพท์ 0-2201-2193 โทรสาร 0-2201-2607 www.acmr Rama.com
7-9 มิถุนายน 2560 	คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์	การประชุมวิชาการคณะแพทยศาสตร์และสหศาสตร์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ ประจำปี พ.ศ. 2560 Diversity in Multidisciplinary Approach to Patient Self Care ณ อาคารเรียนและปฏิบัติการรวม (อาคารปิยชาติ 2)	โทรศัพท์ 0-2926-9487, 0-2926-9004 http://203.131.209.137/register/academic60/regis http://med.tu.ac.th/index.php

ต้องการประชาสัมพันธ์ข่าวสารติดต่อกองบรรณาธิการ โทร. 0-2435-8111, 0-2435-8444 ต่อ 105 แฟกซ์ 0-2423-2286

บริษัท วงการแพทย์ พลัส มีเดีย จำกัด 71/16 ถนนบรมชนกนที แขวงจตุจักร อ.จตุจักร เขตจตุจักร กทม. 10700 E-mail: hp_14_dna@hotmail.com

Highlight International Congress 2017

Date	Title	City	Country	Contact
22-23 May 2017 	Pain Therapeutics 2017	London	United Kingdom	www.pain-therapeutics.co.uk/cservice
24-25 May 2017 	AusDEM 2017-1 st Australasian Diagnostic Error in Medicine Conference	Melbourne	Australia	https://improvediagnosis/AusDEM17
26-27 May 2017 	13 th International Conference on Nursing and Midwifery (ICNM)	Lisbon	Portugal	http://iaphlsr.org/13th-international-conference-on-nursing-and-midwifery-icnm-26-27-may-2017-lisbon-about-42
29-31 May 2017 	COPD 2017-4 th International Conference on Chronic Obstructive Pulmonary Disease	Osaka	Germany	www.annualcongress.com/germany/hamburg-conferences
31 May-1 June 2017 	12 th Annual Neurotech Investing & Partnering Conference	San Francisco	United States of America	www.neurotechpartnering.com
4-6 June 2017 	Cann10-The 2 nd International Medical Cannabis Conference	Tel Aviv	Israel	http://cann10con.com/
4-9 June 2017 	Internal Medicine-Intense Review of Internal Medicine	Cleveland	United States of America	www.ccfme.org/GoIRIM
5-10 June 2017 	Internal Medicine Comprehensive Review and Update 2017	Cambridge	United States of America	http://InternalMedicine.hmscme.com
8-11 June 2017 	Update CME-Internal Medicine & Primary Care	Chicago	United States of America	http://amf-cme.org/en_US/home

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 Editorial Team at E-mail: hp_14_dna@hotmail.com or send your information to our company, Wongkampat Plus Media Co., Ltd. 71/16 Arunamarin Road, Bangkok-Noi District, Bangkok 10700 Tel. 0-2435-8111, 0-2435-8444 # 105 FAX 0-2423-2286



วางแผนฟุ่ม

ศ.คลินิก นพ.อุดม คชินทร อธิการบดีมหาวิทยาลัยมหิดล เป็นประธานวางแผนฟุ่มถวายสักการะพระบรมรูป สมเด็จพระมหิตลาธิเบศร อดุลยเดชวิกรม พระบรมราชชนก เนื่องในโอกาส 48 ปี วันพระราชทานนาม 129 ปี มหาวิทยาลัยมหิดล โดยมี ศ.คลินิก เกียรติคุณ นพ.ปิยะสกล สกลสัตยาทร รัฐมนตรีว่าการกระทรวงสาธารณสุข แสดงปาฐกถาเกียรติยศ เรื่อง “การแพทย์และสาธารณสุข 4.0” ณ มหาวิทยาลัยมหิดล ศาลายา เมื่อไม่นานมานี้

จัดหน่วยแพทย์เคลื่อนที่

รศ.นพ.นภดล นพคุณ นายกสมาคมแพทย์ผิวหนังแห่งประเทศไทย, ศ.คลินิก พญ.ศรีสุภลักษณ์ สิงศาลาณิชย์ อุปนายก ด้านกิจกรรมสังคม, ผศ.พญ.สุวิรากร โอภาสวงศ์ ประธานฝ่ายกิจกรรมสังคม และคณะแพทย์ผิวหนังของสมาคมแพทย์ผิวหนังแห่งประเทศไทย รวมใจเพื่อประชาชน ดำเนินตามรอยเบื้องพระยุคลบาทของพระบาทสมเด็จพระปรมินทรมหาภูมิพลอดุลยเดช ว่าด้วยเรื่องพระมหากรุณาธิคุณของพระบาทสมเด็จพระปรมินทรมหาภูมิพลอดุลยเดชกับงานโรคเรื้อน จัดกิจกรรมออกหน่วยแพทย์เคลื่อนที่ ประจำปี พ.ศ. 2560 โดยการตรวจผู้ป่วยที่มีปัญหาสุขภาพเกี่ยวกับโรคผิวหนัง โรคสะเก็ดเงิน โรคเรื้อนหรือโรคผิวหนังชนิดอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง ซึ่งมีประชาชนให้ความสนใจมาร่วมตรวจสุขภาพมากกว่า 600 คน ภายในงานยังได้จัดบรรยายพิเศษให้ความรู้แก่บุคลากรทางการแพทย์ แพทย์ และนักศึกษาแพทย์ ในหัวข้อ “Meet The Expert in Leprosy” ณ โรงพยาบาลกัลยาณิวัฒนาการุณย์ มหาวิทยาลัยนราธิวาสราชนครินทร์ เมื่อไม่นานมานี้



ลงนามความร่วมมือ

นพ.ธีรพล โตพันธานนท์ อธิบดีกรมการแพทย์ กระทรวงสาธารณสุข, นพ.วีรวุฒิ อัมมสำราญ ผู้อำนวยการสถาบันมะเร็งแห่งชาติ, นพ.ชาติรี ดวงเนตร กรรมการรองกรรมการผู้อำนวยการใหญ่ และประธานเจ้าหน้าที่ปฏิบัติการ-การแพทย์ บมจ.กรุงเทพดุสิตเวชการ, พญ.ปรมาภรณ์ ปราสาททองโอสถ ประธานคณะผู้บริหารโรงพยาบาลกรุงเทพกลุ่ม 1 และ ศ.พิเศษ นพ.ธีรวุฒิ คูหะเปรมะ ผู้อำนวยการโรงพยาบาลวัดโนสถ ได้ร่วมลงนามบันทึกข้อตกลงความร่วมมือทางวิชาการและการวิจัยพัฒนาการดูแลผู้ป่วยโรคมะเร็ง ณ โรงพยาบาลวัดโนสถ เมื่อไม่นานมานี้

รับโล่เกียรติคุณเชิดชูเกียรติ

มร.มิไฮ อีริเมสซู ผู้จัดการทั่วไป บริษัท โนวา นอร์ดิสค์ ฟาร์มา (ประเทศไทย) จำกัด เป็นตัวแทนบริษัทฯ รับมอบโล่เกียรติคุณจาก ศ.เกียรติคุณ พญ.วรรณิ นิธิยานันท์ นายกสมาคมโรคเบาหวานแห่งประเทศไทย ในพระราชูปถัมภ์ สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี เพื่อขอบคุณผู้ให้การสนับสนุนกิจกรรมของสมาคมโรคเบาหวานแห่งประเทศไทยฯ เป็นอย่างดีมาโดยตลอด ทั้งในส่วนการสนับสนุนการจัดประชุมวิชาการสำหรับบุคลากรทางการแพทย์ และกิจกรรมเพื่อผู้ป่วย ในงานประชุมใหญ่สามัญประจำปี พ.ศ. 2560 และการประชุมวิชาการ “การใช้ชีวิตของผู้ป่วยเบาหวานในยุคไซเบอร์สมัยเดียว” โดยงานรับมอบโล่เกียรติคุณจัดขึ้น ณ โรงแรมแมนดาริน สามย่าน กรุงเทพฯ เมื่อไม่นานมานี้



วงการแพทย์ 2560

สัญจรทั่วไทย



นิตยสารวงการแพทย์ โดย บริษัท วงการแพทย์ พลัส มีเดีย จำกัด กับโครงการ
วงการแพทย์สัญจรทั่วไทย 2560 ได้นำนิตยสารวงการแพทย์ไปมอบให้แก่แพทย์ตาม
โรงพยาบาลต่าง ๆ ในทุกพื้นที่ทั่วประเทศ โดยในครั้งนี้ได้เดินทางไปมอบนิตยสาร
วงการแพทย์ให้แก่แพทย์ในโรงพยาบาลจุฬารัตน์ และโรงพยาบาลในเขตจังหวัดปทุมธานี
ซึ่งได้รับการตอบรับที่ดีจากแพทย์ และเจ้าหน้าที่ ซึ่งสิ่งต่าง ๆ เหล่านี้นับเป็นกำลังใจดี ๆ
ในการสร้างสรรค์สื่อดี ๆ เพื่อสังคมต่อไป



ร.พ.จุฬารัตน์
กรุงเทพฯ



ร.พ.ธรรมศาสตร์เฉลิมพระเกียรติ
จ.ปทุมธานี



ร.พ.ปทุมเวช
จ.ปทุมธานี



ร.พ.ประชาธิปไตย
จ.ปทุมธานี





วงการแพทย์ THE MEDICAL NEWS

นิตยสารที่น่าสนใจเนื้อหาสาระ:
ความรู้ในเรื่องของแพทย์
ข่าวสารความคืบหน้า
วิทยาการเทคโนโลยีต่าง ๆ บทความ
ผลงานวิจัย ตารางงานสัมมนา
และบทความทางวิชาการ
symposium
สำหรับผู้ประกอบวิชาชีพ
ทางด้านเวชกรรม



วงการยา THE MEDICINE JOURNAL

นิตยสารที่น่าสนใจเนื้อหาสาระ:
ข้อมูลที่เกี่ยวข้องยาในทุกด้าน
บทความ รายงาน ผลงานการวิจัย
การแนะนำยา เวชภัณฑ์ ฯลฯ
สำหรับผู้ประกอบวิชาชีพ
ทางด้านเภสัชกรรม



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

อาชีพ ☐ แพทย์ สาขา
☐ เภสัชกร กลุ่ม
☐ อื่น ๆ

สถานที่ทำงาน ตำแหน่ง.....

สถานที่ส่งนิตยสาร ☐ บ้าน ☐ ที่ทำงาน ที่อยู่.....
.....รหัส.....โทรศัพท์บ้าน.....
โทรศัพท์ที่ทำงาน..... FAX.....

มือถือ.....

☐ มีความประสงค์จะสมัครสมาชิก นิตยสารวงการแพทย์
☐ 1 ปี (12 ฉบับ) 720 บาท

☐ มีความประสงค์จะสมัครสมาชิก นิตยสารวงการยา
☐ 1 ปี (12 ฉบับ) + CPE PLUS ในเล่ม 620 บาท
☐ 1 ปี (CPE online) 350 บาท

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

WEB SITE สำหรับ
ผู้ประกอบวิชาชีพเวชกรรม
ที่รวบรวมข้อมูลข่าวสาร
ทางการแพทย์ที่ทันสมัย
ข้อมูลถึงมือท่านทันที
ไม่ต้องเสียเวลาค้นหา
เพียงคลิกเข้ามาที่
www.wongkarnpat.com
ได้ข้อมูลถูกใจทันควัน

Website Adviser
 Medical
 Magazine Online



www.wongkarnpat.com
 แหล่งรวมข้อมูลข่าวสารทางการแพทย์ โดยทีมงานคุณภาพ

☐ ธนาคารไทยพาณิชย์ บัญชีออมทรัพย์ 10170 ☐ ตู้แลกเงิน

☐ เช็คบัตรเครดิต A/C PAYEE ONLY ส่งจ่ายในนาม บริษัท วงการแพทย์ พลัส มีเดีย จำกัด
 เชื่อกับธนาคารสาขา.....เลขที่เช็ค.....

☐ โอนเงินเข้าบัญชีออมทรัพย์ในนาม บจก. วงการแพทย์ พลัส มีเดีย

☐ ธนาคารทหารไทย สาขาเซ็นทรัล ปิ่นเกล้า เลขที่บัญชี 209-2-47722-9

สนใจติดต่อ บริษัท วงการแพทย์ พลัส มีเดีย จำกัด
 71/16 ถ.บรมราชชนนี แขวงอรุณอมรินทร์ เขตบางกอกน้อย กทม. 10700
 โทร. 0-2435-8111, 0-2435-8444 ต่อ 101 แฟกซ์ 0-2423-2286

หมายเหตุ

1. ถ้าชำระเงินด้วยวิธีโอนเงินเข้าธนาคาร กรุณาแนบสำเนาใบฝากเงิน (PAY-IN) มาพร้อมกับใบสมัคร ที่หมายเลขแฟกซ์ 0-2423-2286
2. บริษัทจะจัดส่งนิตยสารและใบเสร็จรับเงิน พร้อมระบุหมายเลขรหัสสมาชิกให้ท่าน หลังจากที่ได้รับใบสมัครและได้รับชำระค่าสมาชิกจากท่านเรียบร้อยแล้ว

ติดต่อสอบถามรายละเอียดเพิ่มเติมได้ที่

แผนกสมาชิกสัมพันธ์

โทร. 0-2435-8111, 0-2435-8444

ต่อ 101

แฟกซ์ 0-2423-2286

Continuing Medical Education

CME PLUS

รวมแพทย์ 468

www.wongkampat.com



โรคติดเชื้อขณะตั้งครรภ์

(Infectious Diseases During Pregnancy)

ตอนที่ 2



ได้รับอนุญาต
จาก ศ.น.พ.

CME
PLUS

การติดเชื้อ Toxoplasmosis ในหญิงตั้งครรภ์

ผอ.กนกกร สุนทรจิตต์ วท.บ., พ.บ.

ประกาศนียบัตรชั้นสูงทางวิทยาศาสตร์การแพทย์คลินิก

มหาวิทยาลัยมหิดล

วุฒิปริญญาวิทยาศาสตรและนรีเวชวิทยา

เลขที่ใบประกอบโรคศิลป์ 9216

รหัส 3-3220-000-9301/161002

วัตถุประสงค์การศึกษา

1. เพื่อให้ทราบเกี่ยวกับการติดเชื้อในมารดาและทารก
2. เพื่อให้ทราบเกี่ยวกับความผิดปกติของทารกที่ติดเชื้อ Toxoplasma ในครรภ์
3. เพื่อให้ทราบเกี่ยวกับการตรวจวินิจฉัยในมารดาและทารกในครรภ์
4. เพื่อให้ทราบเกี่ยวกับการรักษา
5. เพื่อให้ทราบเกี่ยวกับชีววิทยาเชื้อ Toxoplasma gondii และวิทยาการระบาดโรคไข้แมว
6. เพื่อให้ทราบเกี่ยวกับเชื้อ T. gondii ระยะต่าง ๆ
7. เพื่อให้ทราบเกี่ยวกับวงจรชีวิตของเชื้อ
8. เพื่อให้ทราบเกี่ยวกับการติดต่อสู่คน
9. เพื่อให้ทราบเกี่ยวกับภูมิคุ้มกัน (immunity) ต่อเชื้อโรคไข้แมว
10. เพื่อให้ทราบเกี่ยวกับโรคไข้แมวในกลุ่มผู้ป่วยทั่วไป
11. เพื่อให้ทราบเกี่ยวกับผู้ป่วยโรคไข้แมวทางตา
12. เพื่อให้ทราบเกี่ยวกับโรคไข้แมวแต่กำเนิด
13. เพื่อให้ทราบเกี่ยวกับโรคไข้แมวในกลุ่มผู้ป่วยภูมิคุ้มกันบกพร่อง

■ ต่อจากฉบับที่แล้ว

IgM-ISAGA (IgM-immunosorbent agglutination assays) เป็นวิธีที่ใช้ตรวจยืนยันโดยเฉพาะการตรวจหา IgM ที่จะพบก่อน IgG เมื่อมีการติดเชื้อโรคไข้แมว วิธีนี้จึงมักมีประโยชน์ในกรณีที่การติดเชื้อโรคไข้แมวแบบเฉียบพลัน วิธีนี้พัฒนาขึ้นโดย Desmonts นักวิจัยชาวฝรั่งเศส และคณะ เมื่อปี ค.ศ. 1981 (Johnson and Holliman, 1995) หลักการตรวจใช้การจับของ IgM ในซีรัมของผู้ป่วยกับ anti-human IgM ที่เกาะติดอยู่กับกันหลุมของ microtiter plate แล้วแสดงผลการจับกันด้วยปฏิกิริยาเกาะกลุ่ม

(agglutination) ที่เกิดจากการเติม formalin-fixed tachyzoites ของเชื้อโรคไข้แมว หากในซีรัมผู้ป่วยมี IgM จะทำปฏิกิริยากัน ทำให้เห็นเหมือนฝุ่นเสื้อหรือร่างแหกระจายทั่ว ๆ ไปบนพื้นหลุม แต่ถ้าไม่มี IgM ในซีรัมที่ทดสอบแอนติเจนที่เป็น tachyzoites จะตกรวมกันลงมาเป็นก้อนลักษณะคล้ายเม็ดกระดุม

การอ่านผลโดยเทียบกับ negative และ positive control โดยให้เป็นคะแนน 0-4 ดังนี้



0 ตกรวมกันทั้งหมดคล้าย negative control



1 ตกเป็นกลุ่มขนาดใหญ่



2 ตกเป็นกลุ่มขนาดกลาง



3 ตกเป็นกลุ่มขนาดเล็ก



4 ตกแบบเกาะกลุ่มลักษณะคล้ายผื่นเลือดหรือ
ร่างแหคลุมทั่วกันหลุมคล้าย positive control

การแปลผล ISAGA index ดังนี้

0-5 คะแนน : ผลลบ

6-8 คะแนน : ปฏิกริยาก้ำกึ่ง (borderline)

9-12 คะแนน : ผลบวก

Antibody class (IgA, IgE, IgG avidity) อื่น ๆ

การตรวจหาแอนติบอดีอื่น ๆ นอกเหนือจาก IgG และ IgM ได้แก่ IgA หรือ IgE หรือ IgG avidity อาจจำเป็นในบางกรณี ทั้งนี้ตามปกติในการติดเชื้อทั่วไป ระดับ IgG มักจะมีการเพิ่มขึ้น 2-4 เท่า หากตรวจห่างกันประมาณ 2 สัปดาห์ แต่ในโรคซิแคง ดังได้กล่าวมาแล้วว่ามักไม่ปรากฏอาการเมื่อมีการติดเชื้อ ดังนั้น ในเวชปฏิบัติมักไม่รู้ว่ามีการติดเชื้อเมื่อใด จึงไม่ค่อยมีโอกาสที่จะตรวจพบ IgG สูงขึ้นดังกล่าว ในเวชปฏิบัติจึงมีการตรวจหาความแข็งแรงในการเกาะกันระหว่างแอนติบอดี IgG กับแอนติเจนจาก ตัวเชื้อ เรียกว่า IgG avidity (Hedman et al., 1989) ซึ่งในระยะแรกของการติดเชื้อ ความแข็งแรงของการเกาะกันจะน้อย แต่เมื่อเวลาผ่านไปการเกาะกันจะแข็งแรงมากขึ้น วิธีตรวจทำได้โดยอิงหลักการของวิธี ELISA และเปรียบเทียบสัดส่วนในการถูกล้างออกของ IgG-ELISA plate ด้วยยูเรีย และการล้างตามธรรมดา หาก

IgG avidity มีสัดส่วนการล้างน้อยกว่า 30% ถือว่า low avidity ซึ่งแสดงถึงการติดเชื้อระยะเฉียบพลัน แต่เมื่อเทียบกับสัดส่วนการล้าง 35-75% ถือว่า High avidity หรือการติดเชื้อระยะเรื้อรัง (Joss, 1992; Johnson and Holliman, 1995) การตรวจวิธีนี้มีผู้นิยมใช้มาก (Lappalainen et al., 1993; Pelloux et al., 1998; Candolf et al., 2007; Canales et al., 2010; Yamada et al., 2011) โดยเฉพาะการตรวจในหญิงตั้งครรภ์เพื่อดูว่ามีการติดเชื้อเกิดขึ้นก่อนการตั้งครรภ์หรือไม่ Yamada และคณะ (2011) ได้พัฒนา IgG avidity index ดังตารางด้านล่าง

วิธีตรวจที่อิงวิธี ELISA ดังกล่าวข้างต้นพบว่า IgG avidity ใช้ประโยชน์ในการแยกผู้ป่วยออกจากติดเชื้อโรคซิแคงในระยะเรื้อรัง เมื่อผล IgG avidity index สูงได้ดีกว่าและแม่นยำมากกว่าที่จะบอกว่าผู้ป่วยนั้นติดเชื้อระยะเฉียบพลัน เมื่อ IgG avidity index ต่ำ (Jenum et al., 1997; Cozon et al., 1998; Pelloux et al., 1998) ต่อมา Elyasi และคณะ ได้พัฒนาใช้ recombinant GAR6 antigen แทนการใช้เชื้อ *T. gondii* ทั้งตัว พบว่าได้ผลดีกว่า สามารถแยกได้เมื่อผู้ป่วยติดเชื้อเฉียบพลัน 95% เมื่อ IgG avidity ต่ำ และติดเชื้อเรื้อรัง 100% เมื่อ IgG avidity สูง (Elyasi et al., 2010)

ส่วนแอนติบอดีชนิดอื่น ได้แก่ IgA หรือ IgE ก็สามารถตรวจหาได้โดยการใส่ anti-IgA หรือ anti-IgE แทน anti-IgM ในการตรวจแบบ Capture test แอนติบอดี IgA และ IgE จะพบในขณะการติดเชื้อแบบเฉียบพลันเท่านั้น ซึ่งอาจจำเป็นในการตรวจในหญิงตั้งครรภ์

หลักการเลือกใช้วิธีตรวจเพื่อการวินิจฉัยทางภูมิคุ้มกัน

การตรวจคัดกรองโดยวิธีทางภูมิคุ้มกันชนิดต่าง ๆ มีความไว (Sensitivity) และความแม่นยำ (Specificity) สูง เป็นที่ยอมรับ และมีชุดตรวจสำเร็จรูปขายในตลาด เช่น LA, HA การที่ห้องปฏิบัติการจะเลือกใช้วิธีใดในการตรวจวินิจฉัยคัดกรองโรคซิแคง ต้องเลือกจากวัตถุประสงค์การใช้งาน และมีวิธีในการพิจารณาตามปัจจัยเหล่านี้

ตารางการแปลผลระยะเวลากการติดเชื้อโรคซิแคงตาม IgG avidity index

IgG avidity index	การอ่านผล	การแปลผล
- น้อยกว่า 30% - ระหว่าง 30-35% - มากกว่า 35%	Low avidity Borderline avidity High avidity	- การติดเชื้อระยะเฉียบพลัน - บอกไม่ได้ - การติดเชื้อระยะเรื้อรัง



ตารางวิธีคำนวณหาความไวและความแม่นยำ โดยการเปรียบเทียบวิธีตรวจกับการเกิดหรือไม่เกิดโรค

		การเป็นโรคซ้ำแล้ว	
		เป็นโรค	ไม่ได้เป็นโรค
ผลการตรวจด้วยวิธีวินิจฉัยทางภูมิคุ้มกัน	ผลบวก	a	b
	ผลลบ	c	d
		a+c	b+d

1. ความไว (Sensitivity), ความแม่นยำ (Specificity) และ reactivity ของแต่ละวิธี จากหลักของ Markell และคณะ (1999) จะสามารถหาความไวและความแม่นยำของแต่ละวิธีได้ โดยการเปรียบเทียบกับการเป็นโรคของผู้ป่วยที่ตรวจโดยวิธีมาตรฐานที่ใช้ในปัจจุบัน

- ความไว (Sensitivity) คือ เปอร์เซ็นต์ของผลบวกที่ตรวจได้โดยวิธีนั้น ๆ จากการที่เป็นโรคนั้นจริง (true positive) ดังนั้น Sensitivity (%) = $a/a+c \times 100$
- ความแม่นยำ (Specificity) คือ เปอร์เซ็นต์ของผลลบที่ตรวจได้โดยวิธีนั้น ๆ ในกลุ่มที่รู้แน่ชัดว่าไม่ได้เป็นโรค (true negative) ดังนั้น Specificity (%) = $d/b+d \times 100$

ส่วน reactivity ก็คือ จำนวนแอนติเจน หรือแอนติบอดีที่เกิดขึ้นจากการติดเชื้อจะต้องมากพอที่จะสามารถทำปฏิกิริยาทางภูมิคุ้มกันได้

ดังนั้น การตรวจคัดกรองต้องเลือกใช้วิธีที่มีความไวและความจำเพาะสูงพอสมควร เพื่อจะได้คัดกลุ่มคนที่เสี่ยงต่อการติดโรคซ้ำแล้วมาเพื่อการดูแลรักษาต่อ แต่หากวิธีที่เลือกใช้ที่มีความไวสูงมาก แต่ความจำเพาะต่ำอาจทำให้เกิดความเสียหายได้ เพราะผลจากการคัดกรองจะพบติดเชื้อมากกว่าความเป็นจริง (false positive) เขียวลักษณะ และคณะ ได้เปรียบเทียบแอนติบอดีต่อเชื้อ *T. gondii* โดยใช้ Commercial latex agglutination test kit (LA) กับวิธี Sabin-Feldman dye test ซึ่งเป็นวิธีมาตรฐาน พบว่าความไว

ของ LA เป็น 100% ความจำเพาะเป็น 98.1% แต่ positive predictive value มีค่าเพียง 71.3% ซึ่งถือว่าปานกลาง ดังนั้น หากนำวิธี LA ไปใช้ในการตรวจคัดกรองกลุ่มผู้ป่วยหญิงตั้งครรภ์จะพบว่าอาจได้ผลบวกสูงเกินไป ทำให้หญิงเหล่านั้นและแพทย์ผู้ดูแลเข้าใจผิดได้ว่าปลอดภัยแล้ว จึงขาดการดูแลตนเองและขาดการระวังไม่ให้เกิดเชื้อขณะตั้งครรภ์ ตรงกันข้ามหากใช้ตรวจคัดกรองกับผู้ป่วยเอดส์และได้ผลบวกสูงจะทำให้ต้องเสียค่าใช้จ่ายในการดูแลรักษาและให้ยาป้องกันการเกิดโรคซ้ำแล้วซ้ำซ้อน

2. ความซุกซนของโรคซ้ำแล้วในแต่ละภูมิภาคที่แตกต่างกันก็มีผลในการเลือกใช้วิธีตรวจเช่นกัน เนื่องจากว่าในแถบที่โรคซ้ำแล้วมีความซุกซน ความแม่นยำของวิธีตรวจทางภูมิคุ้มกันจะคงที่ ขณะที่ความไวจะลดลง

3. จำนวนผู้ป่วยที่รับบริการก็เป็นปัจจัยหนึ่งที่ควรนำมาพิจารณาการเลือกใช้วิธีตรวจ หากห้องปฏิบัติการใดมีจำนวนผู้ใช้บริการมากอาจเลือกใช้การตรวจแบบ ELISA เนื่องจากมีความคุ้มค่าในการใช้เครื่องมืออัตโนมัติเพื่อการตรวจ แต่หากห้องปฏิบัติการใดมีการให้บริการน้อยอาจพิจารณาเลือกใช้วิธี LA หรือ HA เพราะมีชุดตรวจสำเร็จรูปขายในตลาดที่สามารถแยกใช้ในแต่ละครั้งได้ ทำให้สะดวกในการบริหารจัดการ

4. ข้อจำกัดของแต่ละวิธีก็มีผลในการที่ห้องปฏิบัติการจะเลือกใช้เช่นกัน กล่าวคือ IF (Indirect immunofluorescence) เป็นวิธีที่มีความไวมากกว่าวิธี LA (Commercial latex agglutination

ตารางแสดงความแม่นยำและความไวของวิธีทดสอบที่แปรเปลี่ยนไปตามอัตราความซุกซนของโรค (Joyson and Guy, 2001)

ความซุกซนของโรคต่อประชากร 1,000 คน	Diagnostic test	
	ความไว 98%	ความแม่นยำ 98%
200	92.4	99.5
20	49.5	99.9
2	8.9	99.9

test kit), HA (Hemagglutination) หรือ ELISA โดยเฉพาะจะใช้ได้ในกรณีที่เป็นโรคระยะเฉียบพลัน (Piergili, 2004) แต่เนื่องจากต้องใช้กล้องจุลทรรศน์ฟลูออเรสเซนซ์ซึ่งไม่มีในห้องปฏิบัติการบางแห่ง จึงไม่สามารถเลือกวิธี IF ได้ ส่วนวิธี LA และ HA ที่ต้องอ่านผลด้วยตาเปล่า โดยการดูการเกาะกลุ่มของปฏิกิริยาแอนติบอดีในผู้ป่วยกับแอนติเจนของเชื้อโรคที่แมวนั้น อาจมีปัญหาการอ่านผลในรายที่กำกวม ทำให้ผลที่ได้อาจจะสูงหรือต่ำกว่าที่ควรจะเป็น ดังนั้น ในกรณีที่ต้องตรวจคัดกรองแล้วสงสัยในผลการตรวจ ต้องส่งตรวจยืนยันด้วยวิธีมาตรฐานต่อไป (Sukthana, 2006)

5. สำหรับ Dye test ซึ่งเป็นวิธีมาตรฐานนั้น เป็นวิธีที่มีหลักการและวิธีการตรวจไม่ยุ่งยาก แต่ว่ามีห้องปฏิบัติการจำนวนไม่มากที่สามารถให้บริการตรวจด้วยวิธีนี้ เช่น ที่ประเทศสหราชอาณาจักรมีเพียง 3 แห่งคือ ที่ลอนดอน สกอตแลนด์ และสวอนซีในเวลส์เท่านั้น ในสหรัฐอเมริกาที่มีห้องปฏิบัติการของ Prof. J.S. Remington ส่วนในเอเชียตะวันออกเฉียงใต้มีที่ประเทศไทยเท่านั้น คือที่ห้องปฏิบัติการภาควิชาพยาธิโปรโตซัว คณะเวชศาสตร์เขตร้อน มหาวิทยาลัยมหิดล ทั้งนี้เนื่องจากทุกครั้งที่ตรวจด้วยวิธี Dye test จะต้องใช้เชื้อ *T. gondii* ที่มีชีวิตทุกครั้ง และเชื้อนี้ต้องเลี้ยงในหนูทดลองซึ่งจะต้องฉีดเชื้อเข้าช่องท้องหนูชุดใหม่ทุก ๆ 3-4 วัน เพราะเชื้อที่ใช้ในการตรวจ Dye test เป็นเชื้อชนิดรุนแรง (Virulent strain) จึงทำให้หนูตายภายใน 1 สัปดาห์ด้วยข้อจำกัดดังกล่าวทำให้ห้องปฏิบัติการบางแห่งไม่สามารถเลี้ยงเชื้อให้คงไว้ในห้องปฏิบัติการได้ เนื่องจากต้องใช้เวลา เงินทุน และความเชี่ยวชาญของผู้ปฏิบัติการเกี่ยวกับสัตว์ทดลองอย่างสูง จึงมีห้องปฏิบัติการหลายแห่งพยายามนำเชื้อโรคที่เลี้ยงในเซลล์มาใช้ในการตรวจ Dye test (Ashburn et al., 2000; Chatterton et al., 2002; Udonsom et al., 2010) ในห้องปฏิบัติการภาควิชาพยาธิโปรโตซัว คณะเวชศาสตร์เขตร้อน ได้เลี้ยงเชื้อโรคที่แม่วัวใช้ในการตรวจ Dye test มานานกว่า 20 ปี และยังคงจะเลี้ยงต่อไปอย่างไรก็ตาม การทำงานวิจัยในสัตว์ทดลองในประเทศไทย นอกจากปัจจัยที่กล่าวมาข้างต้นแล้ว ยังมีปัญหาเรื่องบาป-บุญเกี่ยวข้องด้วย ดังนั้น ห้องปฏิบัติการจึงได้ศึกษาเปรียบเทียบการใช้เชื้อโรคที่แม่วัวจากหนูทดลองและจากเซลล์มาใช้ในการตรวจ Dye test พบว่าผลการตรวจสอดคล้องกันสูงถึง 96.7% (Udonsom et al., 2010) จึงแนะนำว่าสามารถใช้เชื้อ *T. gondii* ที่มาจากการเลี้ยงในเซลล์แทนการเลี้ยงในหนูทดลอง มาใช้ในการตรวจด้วยวิธี Dye test ได้ แต่เนื่องจากว่าเชื้อที่เลี้ยงในเซลล์จะลดความรุนแรงลง

3 เท่า เมื่อเทียบกับเชื้อที่มาจากหนูทดลอง ดังนั้น จึงแนะนำให้ฉีดเชื้อที่ได้จากเซลล์กลับเข้าไปในหนูทดลองสัก 3-5 รอบ ทุก ๆ 2-3 เดือน จะทำให้เชื้อยังคงความรุนแรง และสามารถใช้ในการตรวจด้วยวิธี Dye test ได้

การวินิจฉัยด้วยการแยกเชื้อโรคที่แม่วัว (*T. gondii* isolation)

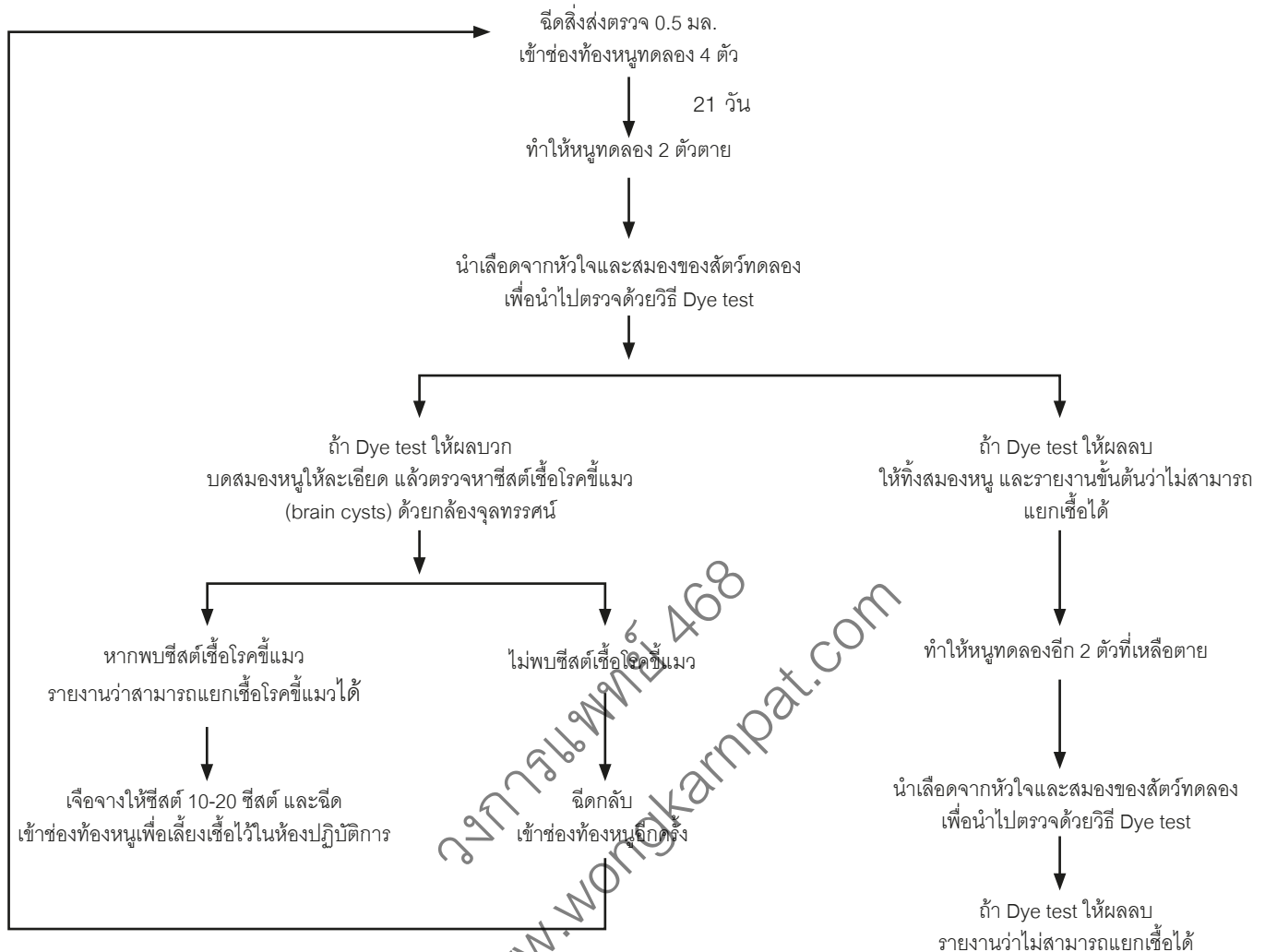
การแยกเชื้อ *T. gondii* เพื่อการวินิจฉัยทำได้โดยการฉีดตัวอย่างสิ่งส่งตรวจ ไม่ว่าจะเป็นเลือด น้ำไขสันหลัง น้ำคร่ำ ต่อม้ำเหลือง กล้ามเนื้อ เนื้อสมอง รก หรือเนื้อเยื่ออื่น ๆ ที่ต้องบดผสมน้ำเกลือเข้าหนูทดลอง หรือเข้าเซลล์ (Johnson and Holliman, 1995) สำหรับการฉีดเข้าหนูทดลองถือเป็นวิธีมาตรฐานวิธีหนึ่ง แต่ใช้เวลารอผลนานถึง 4-6 สัปดาห์ ทำให้การใช้เพื่อการวินิจฉัยลดความนิยมลงไปมาก การฉีดเข้าเซลล์ใช้เวลาน้อยกว่าคือประมาณ 2-6 วัน ขึ้นอยู่กับชนิดของเซลล์ที่ใช้และวิธีที่ใช้ แต่การอ่านผลจะยุ่งยากมาก ทำให้ลดความนิยมลงเช่นกัน

กลุ่มวิจัยบางกลุ่มอาจฉีดหรือป้อนชิ้นเนื้อที่ต้องการตรวจให้แมวกิน และตรวจหา Oocyst เชื้อโรคที่แม่วัวจากมูลแมวก็ได้หากต้องการตรวจเชื้อจากชิ้นเนื้อชิ้นใหญ่ ๆ (Dubey et al., 2005) วิธีนี้นิยมใช้ในเวชปฏิบัติน้อย เนื่องจากการเลี้ยงแมวไว้ในห้องปฏิบัติการเป็นเรื่องที่ยุ่งยากกว่าการเลี้ยงหนูทดลอง และต้องใช้แม่วัวที่ไม่มีแอนติบอดีต่อเชื้อ *T. gondii* เพื่อให้แน่ใจว่าไม่เคยติดเชื้อมาก่อน อนึ่ง การวินิจฉัยแบบนี้มักจะไม่ทันเวลากับการรักษาโรคที่เกิดกับผู้ป่วย บางครั้งเมื่อแยกเชื้อได้ก็ไม่สามารถพิสูจน์ได้ว่าเชื้อที่แยกได้เป็นต้นเหตุของการเจ็บป่วยครั้งนี้หรือไม่ แต่การแยกเชื้อโดยวิธีนี้มักใช้ในการศึกษาวิจัย โดยเฉพาะด้านวิทยาการระบาดของเชื้อที่พบในเนื้อสัตว์ต่าง ๆ เป็นต้น

เรื่องที่ต้องนำมาพิจารณาก่อนที่จะวินิจฉัยโรคที่แม่วัวด้วยวิธีแยกเชื้อ คือ

- มีเหตุผลสมควรและคุ้มที่จะเสี่ยงหรือไม่ ที่เก็บตัวอย่างสิ่งส่งตรวจ เช่น การเจาะหลัง การตัดชิ้นเนื้อที่สมอง เป็นต้น
- หากแยกเชื้อได้ มีหลักฐานความเกี่ยวข้องมากน้อยเพียงพที่จะสรุปได้หรือไม่ว่า เชื้อ *T. gondii* เป็นต้นเหตุให้เกิดอาการทางคลินิกครั้งนี้
- ควรเลือกวิธีอื่นที่เสี่ยงน้อยกว่า หรือลดการทำหัตถการที่ invasive และได้ผลที่น่าเชื่อถือ

รูปขั้นตอนการตรวจวินิจฉัยโรคไข้แมว โดยการแยกเชื้อ *T. gondii* จากหนูทดลอง



การวินิจฉัยโรคไข้แมวด้วยการตรวจทางชิ้นเนื้อ (Tissue biopsy)

การตรวจด้วยชิ้นเนื้อถือเป็นวิธีมาตรฐานสำหรับผู้ป่วยโรคไข้แมวขึ้นสมองที่ CDC แนะนำไว้ (CDC recommendation, 2009) เป็นการตรวจพบเชื้อโรคไข้แมวโดยตรงในชิ้นเนื้อที่ได้จากผู้ป่วย เชื้อที่จะพบได้คือ ระยะ Bradyzoites ในซิสต์ หรือระยะ Tachyzoites ที่พบได้น้อยกว่า เนื่องจากตัวเชื้อทั้ง 2 ระยะมีขนาดเล็กคือ 2x9 ไมโครเมตร ต้องอาศัยกระบวนการทาง Histology เข้าช่วย การย้อม H&E ตามปกติที่ใช้กันต้องอาศัยพยาธิแพทย์ที่มีความเชี่ยวชาญมากจึงจะสามารถวินิจฉัยได้ จึงมีการศึกษาเพิ่มเติมโดยนำเอาวิธี Immunohistochemistry เข้าร่วมด้วย (Ferguson et al., 2002; Ferguson 2004; Waree et al., 2007) ทำให้การวินิจฉัยง่ายขึ้น อย่างไรก็ตาม วิธีนี้ไม่ได้ใช้แพร่หลาย

ในเวชปฏิบัติทั่วไป มีทำในเฉพาะห้องปฏิบัติการเพื่อการวิจัยเท่านั้น ทั้งนี้เนื่องจาก 2 ปัจจัยคือ สภาวะของผู้ป่วยโรคไข้แมวขึ้นสมองมักไม่ค่อยจะเอื้อให้แพทย์ตัดชิ้นเนื้อ และการขาดพยาธิแพทย์ที่มีความเชี่ยวชาญเฉพาะก็เป็นเหตุให้การวินิจฉัยด้วยวิธีนี้ไม่แพร่หลายในเวชปฏิบัติ

การวินิจฉัยโรคไข้แมวด้วยวิธีทางอณูวิทยา (Molecular diagnosis)

ปัจจุบันจากความก้าวหน้าทางอณูชีววิทยาทำให้เกิดเทคโนโลยีใหม่ ๆ ที่เป็นประโยชน์ การตรวจวินิจฉัยโรคต่าง ๆ มากมาย รวมทั้งโรคไข้แมวด้วย การวินิจฉัยโดยทางอณูวิทยามีหลายวิธี แต่ที่ได้รับความนิยมมากคือ Polymerase chain reaction (PCR) technique ที่สกัด DNA ของเชื้อโรคไข้แมวจากสิ่งส่งตรวจ

ที่สงสัยว่ามีการติดเชื้อ แล้วเพิ่มปริมาณให้มากขึ้น และวินิจฉัยด้วยการอ่าน gel ทำให้สามารถวินิจฉัยโรคที่แม่นยำได้อย่างกว้างขวางยิ่งขึ้น Burg และคณะ (1989) ได้พัฒนาวิธีตรวจด้วย PCR โดยใช้ยีน B1 เป็นยีนเป้าหมายจนสามารถตรวจหาเชื้อ *T. gondii* DNA เพียง 10 ตัว จากเม็ดเลือดขาวของผู้ป่วย 100,000 ตัว ซึ่งถือว่าสูงที่สุดที่สามารถตรวจพบเม็ดเลือดขาวในน้ำไขสันหลังของผู้ป่วยโรคที่แมวขึ้นสมองได้ (10^5 เซลล์/มล.) ยีน B1 จึงเป็นยีนที่นิยมใช้มากในการตรวจวินิจฉัยโรคที่แมวด้วยวิธี PCR สามารถตรวจพบได้ในเชื้อโรคที่แมวทั้ง 6 สายพันธุ์ (strain) ที่พบในปัจจุบัน ไม่ตรวจพบในเชื้ออื่น ๆ ที่อาจพบในระบบประสาทส่วนกลางของผู้ป่วยภูมิคุ้มกันบกพร่อง (no cross reaction)

นอกจากยีน B1 แล้ว ก็ยังมียีนอีก 2 ตัวที่เป็นที่นิยมใช้ในการตรวจเชื้อโรคที่แมวด้วยวิธี PCR (Su et al., 2010) คือยีน 300-copy 529 ที่เริ่มนำมาใช้โดย Homan และคณะ พบว่ามีความไวในการตรวจหาเชื้อโรคที่แมวกว่ายีน B1 ถึง 10-100 เท่า (Homan et al., 2000; Reischl et al., 2003; Calderaro et al., 2006) ส่วนยีนอีกตัวที่นิยมคือ 110-copy ITS-1 (Internal transcribed spacer) หรือยีน 18s rDNA ที่พบว่ามีความไวพอ ๆ กับยีน B1 แต่ใช้ในห้องปฏิบัติการบางแห่งเท่านั้น (Hurtado et al., 2001; Jauregui et al., 2001; Calderaro et al., 2006) และเพื่อให้ได้ผลดีมากขึ้นในการตรวจวินิจฉัยการติดเชื้อโรคที่แมว นักวิจัยจึงได้พัฒนาวิธีตรวจแบบ nested PCR (n-PCR) ด้วยยีน B1 และ ITS-1 ขึ้น (Pelloux et al., 1998; Hurtado et al., 2001; Jauregui et al., 2001; Contini et al., 2002 และ 2005; Bastien et al., 2007) พบว่าได้ผลดีและมีความไวกว่าวิธี PCR มาตรฐาน สามารถตรวจเชื้อได้แม้มีเชื้อเพียง 1 ตัว (Hurtado et al., 2001; Jauregui et al., 2001; Calderaro et al., 2006)

เมื่อไม่นานมานี้ก็มีการนำเอาวิธี Real time PCR หรือ q-PCR มาใช้ตรวจหาเชื้อโรคที่แมว ซึ่งสามารถตรวจหาเชื้อโรคที่แมวได้น้อยกว่า 1 ตัว และได้รับความนิยมมากขึ้นเรื่อย ๆ (Jauregui et al., 2001; Reischl et al., 2003; Contini et al., 2005; Calderaro et al., 2006; Edvinsson et al., 2006; Su et al., 2010)

อย่างไรก็ตาม วิธี PCR สำหรับวินิจฉัยโรคที่แมวยังมีข้อบกพร่องที่ต้องพิจารณา ดังนี้

a. ในแต่ละห้องปฏิบัติการได้พัฒนาวิธีตรวจขึ้นเอง ไม่มีการเปรียบเทียบและสร้างมาตรฐานที่ใช้ร่วมกัน

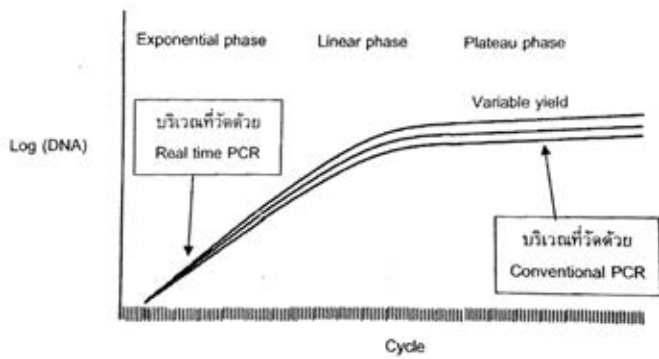
b. ความไว (Sensitivity) ในการตรวจจากแต่ละห้องปฏิบัติการยังแตกต่างกันมากและค่อนข้างต่ำ อยู่ระหว่าง 50-80%

c. ความแม่นยำ (Specificity) ก็ยังไม่น่าพอใจ เพราะยังพบว่ามีการสกัดและเพิ่มจำนวนเชื้อที่ไม่ได้ตั้งใจเกิดขึ้นปะปน (cross reaction) กับเชื้อโรคที่แมวที่ต้องการ

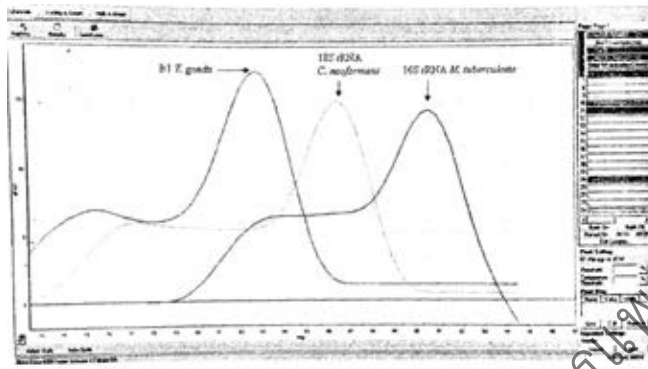
ดังนั้น แต่ละห้องปฏิบัติการมีความจำเป็นอย่างยิ่งและควรทำการตกลงร่วมกัน เพื่อพัฒนาวิธีทาง PCR ให้เป็นมาตรฐานเดียวกัน (Chabbert et al., 2004) แต่ก็ยังไม่สามารถทำให้เกิดขึ้นได้ ดังนั้น แม้ว่าวิธี PCR จะเป็นที่ยอมรับ แต่ความไวและความแม่นยำขึ้นอยู่กับที่ห้องปฏิบัติการแต่ละแห่งในประเทศไทย ห้องปฏิบัติการวิจัยที่ภาควิชาพยาธิโปรโตซัว คณะเวชศาสตร์เขตร้อน มหาวิทยาลัยมหิดล ได้ศึกษาวิธีวินิจฉัยด้วยเทคนิค PCR และขยายการใช้วิธีทางอณูวิทยาอื่น ๆ อีก คือ Multiplex Reverse transcription PCR (multiplex RT-PCR) และ Real time PCR เป็นต้น

Mahittikorn et al., 2010 ได้พัฒนาเทคนิค multiplex RT-PCR โดยอาศัยหลักการทางชีววิทยาของเชื้อโรคที่แมวที่ระยะ Tachyzoite และระยะ Bradyzoite มีคุณสมบัติแตกต่างกัน มาช่วยบ่งชี้ว่ามีเชื้อระยะ Tachyzoites หรือ Bradyzoites อยู่ในตัวอย่างส่งส่งตรวจจากผู้ป่วย ทั้งนี้หากมีระยะ Tachyzoites มากกว่าระยะ Bradyzoites ผู้ป่วยน่าจะเกิดโรคที่แมวขึ้นสมองจากการ reactivate ของเชื้อที่เคยอยู่ในร่างกายผู้ป่วยเฉียบ ๆ ไม่ก่อให้เกิดอาการ แต่อย่างไรก็ดี กลายเป็นเชื้อระยะที่ก่อให้เกิดการอักเสบจนร่างกายผู้ป่วยแสดงอาการรุนแรง จากนั้นได้นำเทคนิค multiplex RT-PCR ไปตรวจวินิจฉัยในกลุ่มผู้ป่วยเอดส์ชาวไทยที่มีอาการทางระบบประสาทส่วนกลางจำนวน 70 คน พบว่าเมื่อเปรียบเทียบกับ การวินิจฉัยโรคที่แมวขึ้นสมองด้วยวิธีมาตรฐานที่ใช้อยู่ในปัจจุบันแล้ว เทคนิค multiplex RT-PCR สามารถวินิจฉัยได้ถูกต้องโดยมีความแม่นยำถึง 100% และความไว 87.5% นอกจากนี้ยังเสียค่าใช้จ่ายถูกกว่าวิธีมาตรฐานถึง 4 เท่า (Sukthana et al., 2011) และยังพบอีกว่า แม้ว่าแพทย์ได้เริ่มรักษาผู้ป่วยไปแล้วก็ยังสามารถตรวจพบเชื้อได้ ซึ่งถือว่าดีกว่าวิธี PCR มาตรฐานที่มักตรวจได้ผลลบ หากแพทย์เริ่มยารักษาไปแล้วทำให้วินิจฉัยไม่ได้ นอกจากนั้น การส่งตรวจด้วยเลือดจะได้ผลดีกว่าน้ำไขสันหลัง ซึ่งง่ายในการเก็บตัวอย่างส่งตรวจอีกด้วย แต่เนื่องจากการตรวจด้วย RT-PCR เป็นการตรวจหา RNA ซึ่งสลายตัวง่าย ดังนั้น ต้องใส่สารที่ใช้ในการรักษาสภาพ RNA ในตัวอย่างส่งส่งตรวจเสมอ

ส่วน Real time PCR เป็นเทคนิคทางอณูวิทยาที่ทันสมัยมากขึ้น มีความไวและความแม่นยำสูง และยังสามารถวัดปริมาณเชื้อที่ปนอยู่ในตัวอย่างส่งตรวจได้ด้วย วิธี Real time PCR ใช้เวลา



รูปการเพิ่มปริมาณของ DNA ในระยะเริ่มต้น (exponential stage), ระยะเส้นตรง (linear stage) และระยะคงที่ (plateau stage) และการตรวจวัดด้วย Real time PCR และ PCR มาตรฐาน



รูปการตรวจเชื้อวัณโรค โรคไข้แมว และเชื้อรา *C. neoformans* พร้อม ๆ กัน จากสิ่งตรวจทางคลินิกเพียงตัวอย่างเดียว

ในการตรวจค้นคว้าวิธี PCR มาตรฐาน จากรูปอธิบายหลักการ Real time PCR ที่ตรวจวัดปริมาณ DNA ของเชื้อโรคไข้แมวที่ถูกสกัดออกมาจากตัวอย่างสิ่งส่งตรวจ และเพิ่มขยายจำนวนและตรวจวัดในระยะเริ่มต้น (exponential stage) ซึ่งเป็นระยะที่ PCR product จะเพิ่มจำนวนเป็น 2 เท่าในทุก ๆ รอบของปฏิกิริยาที่เกิดขึ้น การตรวจวัดจำนวน DNA ในระยะนี้จะเป็นปัจจุบัน (real time) ที่เที่ยงตรง และแม่นยำมาก ในขณะที่ PCR มาตรฐาน (conventional PCR) จะตรวจวัดในระยะท้าย (plateau stage) ซึ่งมีจำนวน DNA product ไม่เที่ยงตรง และไม่ได้เกิดขึ้นเป็น 2 เท่าในทุกรอบของปฏิกิริยา เนื่องจาก reagent ต่าง ๆ ถูกใช้ไปหมดหรือเกือบหมดแล้ว

ในห้องปฏิบัติการ ได้ศึกษาวิจัยการใช้เทคนิค Real time PCR ในการวินิจฉัยโรคไข้แมว โดยการใช้ยีน B1 และออกแบบ primer เพื่อตรวจหาเชื้อโรคไข้แมวพร้อม ๆ กับเชื้อวัณโรค (ยีน 16S rRNA) และเชื้อรา *Cryptococcus neoformans* (ยีน 18S rRNA) ในตัวอย่างสิ่งส่งตรวจทางคลินิกเพียงตัวอย่างเดียว เรียกว่า

เทคนิค multiplex real time PCR พบว่า ชุดตรวจที่พัฒนาขึ้นมา มีความแม่นยำสูงมากถึง 100% และความไว 89% และยัง สามารถวัดปริมาณเชื้อที่อยู่ในสิ่งส่งตรวจได้ด้วยคือ ตรวจวัดเชื้อวัณโรคได้แม้มีเชื้อเพียง 1 ตัว/reaction ($R = 0.99679$) โดยมีความไวและความแม่นยำ 100% เชื้อโรคไข้แมวตรวจวัดเชื้อได้ 10 ตัว/reaction ($R = 0.99900$) โดยมีความไวและความแม่นยำ 83% และ 100% และเชื้อ *C. neoformans* ตรวจวัดเชื้อได้แม้มีเชื้อเพียง 15 ตัว/reaction ($R = 0.99502$) และมีความไวและความแม่นยำ 75% และ 100%

กลยุทธ์ในการวินิจฉัยโรคไข้แมว (Diagnostic strategy)

โรคไข้แมวเป็นโรคที่ไม่แสดงอาการเฉพาะเจาะจง หรืออาจไม่แสดงอาการใด ๆ เมื่อติดเชื้อ ดังนั้น การวินิจฉัยจึงไม่สามารถทำได้ด้วยวิธีการใดวิธีการหนึ่งเพียงอย่างเดียว และในผู้ป่วยแต่ละกลุ่มจะต้องใช้การวินิจฉัยหลายวิธีรวมกัน และเลือกให้เหมาะสมในแต่ละกลุ่ม โดยอาศัยหลักการดังนี้

A. การตรวจทางอ้อม ได้แก่ การตรวจเพื่อหาหลักฐานการติดเชื้อทางอ้อม วิธีการที่ใช้ในเวชปฏิบัติมี 2 วิธี คือ

A.1 การตรวจวินิจฉัยทางภูมิคุ้มกันเพื่อหาแอนติบอดีต่อเชื้อโรคไข้แมว ทั้งการติดเชื้อแบบเฉียบพลันหรือเคยติดเชื้อมาก่อน แอนติบอดีที่ตรวจ คือ

- IgM, IgA, IgE และ IgG avidity ซึ่งตรวจพบในการติดเชื้อแบบเฉียบพลัน
- IgG เป็นแอนติบอดีที่พบหลังจากแอนติบอดีกลุ่มแรกมักใช้เป็นหลักฐานของการติดเชื้อที่เกิดขึ้นในระยะเรื้อรังหรือนานมาแล้ว

A.2 การตรวจด้วย Imaging เพื่อดูลักษณะพยาธิสภาพที่เกิดขึ้นจากการติดเชื้อโรคไข้แมวที่อวัยวะต่าง ๆ ได้แก่ การตรวจ

- X-rays กระโหลกศีรษะ หรือกระดูกแขนขา
- Ultrasonography ในหญิงตั้งครรภ์ เพื่อดูทารกในครรภ์
- CT (computerized tomography) สมอง และ MRI (magnetic resonance imaging)
- PET (Positron emission tomography) Scan และ SPECT (Single photon emission computerized tomography) เพื่อใช้แยกการจับสารรังสีของมะเร็งและการติดเชื้อ

ตารางวิธีการตรวจวินิจฉัยโรคไข้แมว โดยการตรวจทางอ้อมและทางตรงในกลุ่มผู้ป่วยต่าง ๆ

กลุ่มผู้ป่วย	การตรวจทางอ้อม				การตรวจทางตรง				
	การตรวจทางภูมิคุ้มกัน				วิธีทางอณูวิทยา				
	IgM	IgG	แอนติบอดีชนิดอื่น	Imaging	การตัดชิ้นเนื้อ	PCR	n-PCR	q-PCR	RT-PCR
ผู้ป่วยที่ติดเชื้อครั้งแรก	✓	✓	-	-	¹ ต่อมน้ำเหลือง	✓	-	-	-
หญิงตั้งครรภ์	✓	✓	IE, IgA, IgG avidity	U/S	-	✓	✓	✓	-
ทารกแรกคลอด	✓	✓	-	x-ray	รก	✓	✓	✓	-
ผู้ป่วยโรคไข้แมวขึ้นสมอง	-	✓	-	**CT, MRI	***✓	✓	✓	✓	✓
ผู้ป่วยโรคไข้แมวที่ตา	-	✓	-	-	-	✓	✓	✓	-
ผู้บริจาคอวัยวะ	-	✓	-	-	-	-	-	-	-
ผู้รับการปลูกถ่ายอวัยวะ	✓	✓	-	**CT, MRI	-	✓	✓	✓	✓
ผู้ป่วยที่ได้รับยาเคมีบำบัดหรือยากดภูมิคุ้มกัน	✓	✓	-	**CT, MRI	-	✓	✓	✓	✓

U/S = ultrasonography;

¹หากตรวจต่อมน้ำเหลืองโต; **หากผู้ป่วยมีอาการทางสมอง; ***ย้อม H&E และเพิ่มประสิทธิภาพการวินิจฉัยด้วยเทคนิค immunohistochemistry; n-PCR = nested-PCR; q-PCR = real time PCR; RT-PCR = reverse transcription PCR

B. การตรวจทางตรง คือ วิธีที่สามารถตรวจพบเชื้อโรคไข้แมวได้โดยตรง ทำได้หลายชนิด คือ

B.1 การฉีดเข้าสัตว์ทดลอง (Animal inoculation) หรือเพาะเลี้ยงในเซลล์ (Cell culture) ซึ่งในปัจจุบันแทบไม่ใช้ในเวชปฏิบัติ เนื่องจากต้องใช้เวลาในการรอผลนานถึง 6 สัปดาห์ และผลยังไม่ค่อยไว (low sensitivity) ด้วย

B.2 การตัดชิ้นเนื้อ (Tissue biopsy) ย้อม H&E เป็นวิธีมาตรฐาน และเพิ่มประสิทธิภาพในการอ่านด้วยเทคนิค immunohistochemistry จะทำให้อ่านชิ้นเนื้อง่ายขึ้น แต่การใช้ในเวชปฏิบัติไม่นิยมเนื่องจากสภาพของผู้ป่วยไม่ค่อยอำนวยให้ตัดชิ้นเนื้อ และพยาธิแพทย์ที่เชี่ยวชาญในการอ่านชิ้นเนื้อโรคไข้แมวมีจำกัด

B.3 เทคนิคทางอณูวิทยา (Molecular techniques) เป็นเทคโนโลยีที่ทันสมัย แพร่หลายมาก มีใช้ทั่วไป แต่ในประเทศไทยยังจำกัดอยู่เฉพาะ

ในห้องปฏิบัติการวิจัย อย่างไรก็ตาม ในอนาคตอันใกล้นี้จะขยายออกสู่เวชปฏิบัติได้ วิธีที่ใช้ได้แก่

- PCR มาตรฐาน (Conventional PCR)
- n-PCR (Nested PCR)
- q-PCR (Real Time PCR)
- RT-PCR (Reverse transcription-PCR)

■ อ่านต่อบนหน้า

Thailand Convention
and Exhibition Bureau (TCEB)

PARTNER FOR HIGHER SUCCESS OF INTERNATIONAL CONFERENCE



fdi  
Annual World Dental Congress

 **IAGG**
Chiangmai
ASIA/OCEANIA 2015


APLCC 2016
Asia Pacific Lung Cancer Conference

TCEB provides...

- Bid assistance
- Consultation for conference planning and organizing
- Marketing support
- Facilitation and liaising
- And more...

Thailand CONNECT 

conventions@tceb.or.th
www.businesseventsthailand.com

FluQuadri™

4 strains for protection



FluQuadri™*, 4-strains influenza vaccine developed by Sanofi Pasteur, enables you to provide effective protection against two influenza A strains and **NOW** two influenza B strains¹

FluQuadri™ is quadrivalent influenza vaccine to offer broader protection for patients as young as six months of age²

Today, stand stronger against influenza with **QIV**, the vaccine the most adapted to influenza epidemiology³

*FluQuadri™ is commercialized under the tradename Fluzone® Quadrivalent in the U.S.⁴

References: 1. Full prescriber information, indication and usage in Thailand, Sanofi Pasteur 450 FluQuadri™ 23 Nov 2015 v 0.1 LE6836. 2. <http://www.cdc.gov/flu/protect/vaccine/vaccine.htm>. 3. The rationale for quadrivalent influenza vaccines, Christopher S. Ambrose, and Myron J. Levin Human Vaccines & Immunotherapeutics 8:1, 81-88; January 2012; G 2012 Landes Bioscience. 4. The explanation name change Fluzone Quadrivalent™ and FluQuadri™

Prescribing information

Indication and usage: FluQuadri™ is an inactivated Quadrivalent influenza vaccine for the prevention of influenza disease caused by influenza type A and B virus contained in the vaccine. **I:** Approved for use in persons 6 months of age and older. **D:** 6 months through 35 months 0.25 mL and 36 months through 8 years-0.5 mL each in the approved. **CI:** Hypersensitivity to egg protein or after previous dose of any influenza vaccine. **R:** Injection site pain or tenderness, erythema, swelling, irritability, abnormal crying, malaise, drowsiness, appetite loss, vomiting, fever, refer to package insert for full list of adverse reactions. **P/P:** Vaccine injection (pre-filled syringe) 0.25 mL (for pediatrics patient 6-35 months) x 5's, 10's 0.5 mL (for patients ≥ 36 month) x 5's, 10's