



เภสัชวิทยาเชิงระบบศิริราช มิติใหม่ของการพัฒนาองค์ความรู้ เพื่อระบุแนวทางการรักษา ที่มีความจำเพาะต่อคนไทยได้อย่างเหมาะสม



ทันกระเส

ยาใหม่สำหรับโรคพาร์กินสัน
 ระยะสุดท้าย

รอบรู้เรื่องยา

Jet Lag

ทิศทางยา

ทำความเข้าใจกับยาปฏิชีวนะชนิดใหม่
 สำหรับการรักษาการติดเชื้อของผิวหนัง

9

10

12



Voltaren® SR

75, 100



ข้อบ่งใช้

- โรครูมาติซึมที่มีการอักเสบและชนิดดีเจนเนอเรตีฟ รูมาตอยด์ อาร์ไทรติส แองคิลอซซิง สปอนดีไลต์ส ออสติโออาร์ไทรติส และ สปอนดีล อาร์ไทรติส อาการปวดกระดูกสันหลังรูมาติซึมที่ไม่ได้เกิดที่ข้อ
- การอักเสบปวดบวม ภายหลังการบาดเจ็บ หรือหลังการผ่าตัด เช่น หลังการผ่าตัดกระดูก หรือฟัน

ขนาดรับประทาน

ผู้ใหญ่: วันละ 100-150 มก. ซึ่งอาจใช้โวลทาเรนชนิดเม็ดที่ออกฤทธิ์นาน (prolonged-release) ขนาด 100 มก. 1 เม็ด หรือ ขนาด 75 มก. 2 เม็ด ในรายที่ไม่รุนแรงและรายที่รักษาเป็นเวลานาน ขนาดยาวันละ 75-100 มก. ก็พอเพียง

กรณีที่ผู้ป่วยมักจะมีอาการเกิดขึ้นในเวลากลางคืน หรือ ตอนเช้า ควรให้รับประทานยาโวลทาเรนชนิดเม็ดที่ออกฤทธิ์นาน (prolonged-release) ขนาด 75 มก. หรือ 100 มก. ในตอนเย็น

โวลทาเรน® เอสอาร์

ส่วนประกอบและรูปแบบเภสัชกรรม ด้วยสารสำคัญ: Sodium-[(2,6-dichlorophenyl)-amino]-phenyl]-acetate (-ไดคลอโรฟีนีล แอมิโน-ฟีนิล)-อะซิเตต ใน 1 เม็ด ของยาชนิดที่ออกฤทธิ์นาน (prolonged-release) ประกอบด้วย 75 มก. และ 100 มก. ไดคลอโรฟีนีล โซเดียม ข้อบ่งใช้ • โรครูมาติซึมที่มีการอักเสบ และชนิดดีเจนเนอเรตีฟ: รูมาตอยด์ อาร์ไทรติส แองคิลอซซิง สปอนดีไลต์ส ออสติโออาร์ไทรติส และ สปอนดีล อาร์ไทรติส อาการปวดกระดูกสันหลัง รูมาติซึมที่ไม่ได้เกิดที่ข้อ • การอักเสบปวดบวม ภายหลังการบาดเจ็บ หรือหลังการผ่าตัด เช่น หลังการผ่าตัดกระดูก หรือฟัน • ในสภาวะที่มีอาการปวด และ/หรือ การอักเสบ ในระบบสืบพันธุ์ในสตรี เช่น ปวดประจำเดือนชนิดไพรมารี หรือปริมดลูกอักเสบ **ขนาดยาและวิธีใช้** ขนาดยาเริ่มแรก โดยทั่วไปวันละ 100-150 มก. ซึ่งอาจใช้โวลทาเรนชนิดเม็ดที่ออกฤทธิ์นาน (prolonged-release) ขนาด 100 มก. 1 เม็ด หรือ โวลทาเรนชนิดเม็ดที่ออกฤทธิ์นาน (prolonged-release) ขนาด 75 มก. 2 เม็ด **ข้อห้ามใช้** • ผู้ที่มีแผลในกระเพาะอาหารหรือลำไส้ชนิดเฉียบพลัน มีเลือดออกหรือมีแผลทะลุ **คำเตือนพิเศษและข้อควรระวังในการใช้** • อาการเลือดออกในกระเพาะอาหารหรือลำไส้ หรือเป็นแผล/แผลทะลุ ซึ่งเป็นสาเหตุของการตายจากการใช้ยาบรรเทาอาการอักเสบที่ไม่ใช่สเตียรอยด์ • ผู้ที่มีอาการหอบหืดอยู่ก่อน • ควรระวังเป็นพิเศษเมื่อให้โวลทาเรนในผู้ป่วยที่มีอาการแสดงของความผิดปกติที่กระเพาะอาหารหรือลำไส้ หรือมีประวัติเคยเป็นแผลในกระเพาะอาหารหรือลำไส้ • ผลต่อตับ: ควรระมัดระวังตรวจสอบการทำงานของตับอย่างสม่ำเสมอตลอดเวลาที่ใช้ยานี้มา • ผลต่อไต: มีรายงานพบภาวะน้ำคั่งและบวมจากการใช้ยาบรรเทาอาการอักเสบที่ไม่ใช่สเตียรอยด์ • ผลต่อระบบเลือด: เนื่องจากการไปยับยั้งการจับกันของเกล็ดเลือด จึงควรระมัดระวังในผู้ป่วยที่มีความบกพร่องในการห้ามเลือด (defects of haemostasis) **ปฏิกิริยาระหว่างยา:** Lithium, Digoxin, ยาขับปัสสาวะและยาลดความดันโลหิต NSAIDs อื่น ๆ และคอรัทีเอสเตียรอยด์ ยาด้านการแข็งตัวของเลือดและยาด้านเกล็ดเลือด Selective serotonin reuptake inhibitors (SSRIs) ยารักษาโรคเบาหวาน, Methotrexate, Cyclosporin, Quinolone antibacterials, สารที่มีฤทธิ์ยับยั้งเอนไซม์ CYP2C9 อย่างแรง, Phenytoin อาการไม่พึงประสงค์ ความผิดปกติทางเลือดและระบบน้ำเหลือง พบน้อยมาก; ความผิดปกติของระบบภูมิคุ้มกัน พบน้อย; ความผิดปกติทางจิต พบน้อยมาก; ความผิดปกติทางระบบประสาท พบน้อย; ง่วงซึม; ความผิดปกติทางตา พบน้อยมาก; ความผิดปกติของหูและหูชั้นใน พบน้อยมาก; มีเสียงอื้อในหู การได้ยินไม่ชัด; ความผิดปกติทางหัวใจ พบน้อยมาก; ความผิดปกติทางหลอดเลือด พบน้อยมาก; ความดันโลหิตสูง เลือดออกง่าย; ความผิดปกติของทางเดินอาหาร พบน้อย; คลื่นไส้ อาเจียน ท้องเสีย อาหารไม่ย่อย ปวดท้อง ท้องอืด เมื่ออาหาร การกินยา เก็บยาที่อุณหภูมิต่ำกว่า 30 องศาเซลเซียส

Reference: Approved Voltaren SR Package Insert

NOVARTIS
PHARMACEUTICALS

บริษัท โนวาร์ตีส (ประเทศไทย) จำกัด



Bio-Oil® เป็นผลิตภัณฑ์ดูแลผิวในรูปแบบออยล์ เพื่อให้ความชุ่มชื้นแก่ผิวจึงช่วยในการลดเลือนรอยแผลเป็น ผิวแตกลาย และสีผิวไม่สม่ำเสมอให้ดูจางลง ประกอบไปด้วยน้ำมันธรรมชาติ, วิตามินเอ, วิตามินอี และ สารประกอบล้ำยุค PurCellin Oil™ หากต้องการทราบข้อมูลของผลิตภัณฑ์เพิ่มเติม และผลการทดสอบ ประสิทธิภาพ สามารถเข้าไปดูที่ bio-oil.com ผลิตภัณฑ์ Bio-Oil® มียอดขายอันดับ 1 ในประเทศอังกฤษ และอีก 10 ประเทศทั่วโลก* ขนาดบรรจุ 60 มล. ราคา 375 บาท

* ยอดขายอันดับ 1 ในกลุ่มผลิตภัณฑ์ลดรอยแผลเป็นและรอยผิวแตกหลาย อังกฤษ (IRI Infoscan ปี 2011) ออสเตรเลีย (Synovate ปี 2011) เนเธอร์แลนด์ (Nielsen ปี 2010) แอฟริกาใต้ (Nielsen ปี 2010) เม็กซิโก (Nielsen ปี 2010) บราซิล (Medswana ปี 2009) เกาหลี (Consumer Insight ปี 2011) สหราชอาณาจักร (PharmIndustry ปี 2009) มาเลเซีย (Nampahm Pharmaceuticals ปี 2009)

** ผลิตภัณฑ์ที่ถูกระบุว่าดีที่สุดจากแพทย์ เกษตรกร สำหรับรอยแผลเป็นและรอยผิวแตกหลาย จากการสำรวจจาก แพทย์ เกษตรกร อังกฤษ (The Thinking Shop, Strategic Research Consultancy ปี 2008) ออสเตรเลีย (Colmar Brunton ปี 2010) นิวซีแลนด์ (Colmar Brunton ปี 2010) แอฟริกาใต้ (Synovate ปี 2010)

จัดงานประชุมและนิทรรศการแห่งเอเชีย



MITAYA EXHIBITION AND CONVENTION HALL

PEACH

BEST CONVENTION HOTEL IN THAILAND BY INTERNATIONAL HOTEL AWARDS

in association with

HSBC

★★★★★

02-435-2345 ต่อ 119

แบรินด์ 180 ปี

■
ท่ามเท
'ไม่หยุด
สู่ทุกจุดหมาย'



180 ปี

ดื่มแบรินด์ทุกวัน



มอ.1908/2558 ชุปีกัสตัดและชุปีกัสตัดรสกลมนกล่อม เครื่องหมายการค้าแบรินด์

Once Daily NasonexTM Aqueous Nasal Spray

โมเมทาโซน ฟูโรเอต (mometasone furoate) 0.05%

ยาน้ำแขวนตะกอน 100 มิลลิกรัม มี mometasone furoate เทียบเท่า 50 ไมโครกรัม

เป็นกลูโคคอร์ติคอยด์ที่ใช้ภายนอกในร่างกายที่มีคุณสมบัติ

ต้านการอักเสบเฉพาะที่ในขนาดที่ไม่มีผลต่อระบบภายในร่างกาย¹



ไม่พบการลดอัตราการเจริญเติบโต¹

(การศึกษาเปรียบเทียบกับยาหลอกในคนไข้เด็ก

โดยให้ NASONEXTM Aqueous Nasal Spray

100 ไมโครกรัม วันละ 1 ครั้ง นาน 1 ปี

ไม่พบการลดอัตราการเจริญเติบโต)

randomized, placebo-controlled, double-blind, multicenter study. Ninety-eight subjects 3-9 years old with Perennial Allergic Rhinitis (PAR) were randomized to treatment with either MFNS 100 µg QD or placebo for 1 year. The study was assessed the effects of MFNS over 1 year on growth in pediatric patients with PAR.

ขนาดและวิธีการใช้

ข้อบ่งใช้	อายุ	พ่นจมูกข้างละ	วันละ
โพรงจมูกอักเสบจากภูมิแพ้ที่เกิดตามฤดูกาลหรือตลอดปี	≥ 12 ปี	2-4 สเปรย์	1 ครั้ง
	2-11 ปี	1 สเปรย์	1 ครั้ง
อาการคัดแน่นจมูกจากโพรงจมูกอักเสบจากภูมิแพ้ที่เกิดตามฤดูกาล	≥ 12 ปี	2 สเปรย์	1 ครั้ง
	2-11 ปี	1 สเปรย์	1 ครั้ง
ยาเสริมการรักษาไซนัสอักเสบเฉียบพลัน (ใช้ร่วมกับยาปฏิชีวนะ)	≥ 12 ปี	2-4 สเปรย์	2 ครั้ง
โพรงจมูกและไซนัสอักเสบเฉียบพลัน (ไม่มีอาการของการติดเชื้อแบคทีเรีย)	≥ 12 ปี	2 สเปรย์	2 ครั้ง
ริดสีดวงจมูก	≥ 18 ปี	2 สเปรย์	2 ครั้ง

SUMMARY INFORMATION AND SAFETY PROFILE OF NASONEX NASONEXTM Aqueous Nasal Spray is a metered-dose, manual pump spray unit containing a suspension of mometasone furoate. Each metered-dose pump actuation of NASONEXTM Aqueous Nasal Spray delivers approximately 100 mg of mometasone furoate suspension, containing mometasone furoate monohydrate equivalent to 50 micrograms mometasone furoate. **Therapeutic Class** Mometasone furoate is a topical glucocorticosteroid with local antiinflammatory properties at doses that are not systemically active. **Indications and Usage** 1. **Seasonal or perennial Rhinitis** NASONEXTM Aqueous Nasal Spray is indicated for use in adults, adolescents, and children between the ages of 2 and 11 years to treat the symptoms of seasonal or perennial rhinitis. In patients who have a history of moderate to severe symptoms of seasonal allergic rhinitis, prophylactic treatment with NASONEXTM is recommended two to four weeks prior to the anticipated start of the pollen season. **Adults (including geriatric patients) and adolescents:** The usual recommended dose for prophylaxis and treatment is two sprays (50 micrograms/spray) in each nostril once daily (total dose 200 micrograms). Once symptoms are controlled, dose reduction to one spray in each nostril (total dose 100 micrograms) may be effective for maintenance. **Children between the ages of 2 and 11 years:** The usual recommended dose is one spray (50 micrograms/spray) in each nostril once daily (total dose 100 micrograms). 2. **Treatment of Nasal Congestion Associated with Seasonal Allergic Rhinitis** NASONEXTM Aqueous Nasal Spray is indicated for the relief of nasal congestion associated with seasonal allergic rhinitis, in adults and pediatric patients 2 years of age and older. Adults and adolescents 12 years of age and older: The recommended dose for treatment of nasal congestion associated with seasonal allergic rhinitis is two sprays (50 mcg of mometasone furoate in each spray) in each nostril once daily (total daily dose of 200 mcg). Children 2 to 11 years of age: The recommended dose for treatment of nasal congestion associated with seasonal allergic rhinitis is one spray (50 mcg of mometasone furoate in each spray) in each nostril once daily (total daily dose of 100 mcg). 3. **Adjunctive treatment of acute episodes of Sinusitis** NASONEXTM Aqueous Nasal Spray is also indicated for use in adults and adolescents 12 years of age and older as adjunctive treatment to antibiotics for acute episodes of sinusitis. Adults (including geriatric patients) and adolescents 12 years of age and older: The usual recommended dose is two sprays (50 micrograms/spray) in each nostril twice daily (total dose 400 micrograms). If symptoms are inadequately controlled, the dose may be increased to four sprays (50 micrograms/spray) in each nostril twice daily (total dose 800 micrograms). 4. **Nasal Polyposis** NASONEXTM Aqueous Nasal Spray is also indicated for the treatment of nasal polyps and associated symptoms including congestion and loss of smell in adults patients 18 years of age and older. The usual recommended dose is two sprays (50 micrograms/spray) in each nostril twice daily (total daily dose of 400 micrograms). Once symptoms are adequately controlled, dose reduction to two sprays in each nostril once daily (total daily dose 200 micrograms) is recommended. 5. **Acute Rhinosinusitis** NASONEXTM Aqueous Nasal Spray is also indicated for the treatment of symptoms associated with acute rhinosinusitis in patients 12 years of age and older without signs or symptoms of bacterial infection. The usual recommended dose is two actuations (50 micrograms/actuation) in each nostril twice daily (total daily dose of 400 micrograms). **Contraindications** Hypersensitivity to any ingredients of NASONEXTM Aqueous Nasal Spray. **Warnings/Precautions** NASONEXTM Aqueous Nasal Spray should be used with caution, if at all, in patients with active or quiescent tuberculous infections of the respiratory tract; or in untreated fungal, bacterial, or systemic viral infections; or ocular herpes simplex. There is no evidence of Hypothalamic-Pituitary-Adrenal (HPA) axis suppression following prolonged treatment NASONEXTM Aqueous Nasal Spray. However, patients who are transferred from long-term administration of systemically active corticosteroids to NASONEXTM Aqueous Nasal Spray require careful attention. Systemic corticosteroid withdrawal in such patients may result in adrenal insufficiency for a number of months until recovery of HPA axis function. In a placebo-controlled clinical trial in which pediatric patients were administered NASONEXTM Aqueous Nasal Spray 100 micrograms daily for one year, no reduction in growth velocity was observed. **Safety and efficacy of NASONEXTM Aqueous Nasal Spray for the treatment of nasal polyposis in children and adolescents less than 18 years of age have not been studied.** Patients receiving corticosteroids who are potentially immunosuppressed should be warned of the risk of exposure to certain infections (e.g., chickenpox, measles) and of the importance of obtaining medical advice if such exposure occurs. If signs or symptoms of severe bacterial infection are observed (such as fever, persistent severe unilateral facial/tooth pain, orbital, or peri-orbital facial swelling, or worsening of symptoms after an initial improvement), the patient should be advised to consult their physician immediately. **Safety and efficacy of NASONEXTM Aqueous Nasal Spray for the treatment of symptoms of rhinosinusitis in children under 12 years of age have not been studied.** **USAGE DURING PREGNANCY AND LACTATION:** NASONEXTM Aqueous Nasal Spray should be used in pregnant women, nursing mother or women of childbearing age only if the potential benefit justifies the potential risk to the mother, fetus or infant. **Adverse Events** Treatment-related local adverse events reported in adult rhinitis clinical studies with MFNS include headache (6%), epistaxis (i.e., frank bleeding, blood-tinged mucus, and blood flecks) (8%), pharyngitis (4%), nasal burning (2%), nasal irritation (2%), and nasal ulceration (1%), which are typically observed with use of a corticosteroid nasal spray. Epistaxis was generally self-limiting and mild in severity, and occurred at a higher incidence compared to placebo (5%), but at a comparable or lower incidence compared to the active control nasal corticosteroids studied (up to 15%). Similar findings were observed for the pediatric allergic rhinitis studies and adjunctive treatment for sinusitis studies. In patients treated for acute rhinosinusitis and nasal polyposis, the overall incidence of adverse events was comparable to placebo and similar to that observed for patients with allergic rhinitis. **Storage** Store in cool place, below 30°C. Do not freeze. Store away from heat. Keep out of reach of children.

คณะที่ปรึกษาเกิตติมศักดิ์

ศ.นพ.มนตรี ตู้จินดา ศ.วิธาน นพ.พินิจ กุลละวณิชย์
 ศ.กิตติคุณ นพ.ศุภวัฒน์ ชูติวงศ์ ศ.พญ.ชนิกา ตู้จินดา
 นพ.พงษ์ศักดิ์ วัฒนา รศ.นพ.สมเกียรติ วัฒนศิริชัยกุล
 ศ.นพ.นิพนธ์ พวงวรินทร์ ผศ.นพ.วรวิทย์ จรรย์วานิชย์
 รศ.พญ.พรทิพย์ ภูวบัณฑิตสิน ศ.พญ.ฉวีวรรณ บุญนาค
 รศ.นพ.ป่วน สุทธิพิณจิธรรม ศ.พญ.ศศิประภา บุญญพิสิฐ
 พล.อ.ต.นพ.บรรหาร กอนันต์กุล ภก.วิสิทธิ์ สุริยาภิวัฒน์
 ภก.ธีระ ฉากจันโรตม ภาณุทัศน์ เขียวขจี
 ภก.ว่าที่ ร.ต.วิศิษฐ์ ประวิณวงศ์วุฒ นพ.สันติ ลีลยรัตน์

บรรณาธิการที่ปรึกษา

ผศ.ดร.ภก.ปรีชา มณฑานติกุล

กรรมการบริหาร

วณิ วิชิตกุล

ผู้อำนวยการกลุ่มงานการยา

สิริพร แสงเทียนฉาย

ที่ปรึกษาของบรรณาธิการ

สาโรจน์ ทรัพย์สุนทร

กองบรรณาธิการ

ปิยาภรณ์ เกตุมา, หทัยทิพย์ โพธิราช

อาร์ตไดเรกเตอร์

สุกัญญา หิรัญยะวะสิต

แผนกดีไซน์

อาทิตย์ ศานต์พิริยะ

พิสูจน์อักษร

สุกัญญา นิธิพานิชเจริญ

ประสานงานเตรียมผลิต

นิพนธ์ สอนสงกลิ่น

งานสารสนเทศ

มณัญญา นาควิลัย

งานโฆษณา

ภิญญาพัชร ธนากุลจิราพิทย์

พัชรินทร์ ภายหลัง

ปิยะวรรณ หาปัญะ

กนกอร ขจรศักดิ์

ช่างภาพ

เผ่าพันธ์ จงจิตต์, วรพล ชัตติโยธิน

บรรณาธิการผู้พิมพ์ผู้โฆษณา อิศรานนท์ สิทธิพิสิฐกุล

โทรศัพท์ติดต่อ หรือสมัครสมาชิกได้ที่

โทร. 0-2435-2345 ต่อ 109 โทร./แฟกซ์ 0-2435-4024

เจ้าของ บริษัท สรรพสาร จำกัด 71/16 ถ.บรมราชชนนี

แขวงอรุณอมรินทร์ เขตบางกอกน้อย กทม. 10700

ขอแสดงความยินดีกับคณะกรรมการสภาเภสัชกรรมชุดใหม่ที่ได้รับเลือกตั้งทุกท่าน โดยกรรมการใหม่นี้มีภาระหน้าที่ในการผลักดันวิชาชีพให้เจริญก้าวหน้า และสามารถรับใช้สังคมได้อย่างมีประสิทธิภาพ รวมถึงขอขอบพระคุณคณะกรรมการสภาเภสัชกรรมชุดเดิมที่ได้ปฏิบัติหน้าที่อย่างเข้มแข็งมาตลอดวาระ

วิชาชีพเภสัชกรรมถือกำเนิดมาตั้งแต่ยุคก่อนประวัติศาสตร์ โดยมีหลักฐานของการใช้ยาสมุนไพรในการบำบัดโรคตั้งแต่สมัยสุโขทัย ยุคอยุธยา จนมาถึงรัตนโกสินทร์ สำหรับเภสัชกรรมแผนปัจจุบันนั้นมีระเบียบการจัดนักเรียนแพทย์ผสมยาเมื่อวันที่ 8 ธันวาคม พ.ศ. 2456 และมีการจัดตั้งแผนกปรุงยาในโรงเรียนแพทย์โดยเริ่มดำเนินการสอนในวันที่ 2 มิถุนายน พ.ศ. 2457 โดยมีสมเด็จพระเจ้าบรมวงศ์เธอ กรมพระยาชัยนาทนเรนทรเป็น “พระบิดาแห่งวิชาชีพเภสัชกรรมไทย” จากวันนั้นจนมาถึงวันนี้ วิชาชีพเภสัชกรรมได้อยู่รับใช้สังคมไทยมากกว่า 100 ปี บทบาทของเภสัชกรไทยเปลี่ยนแปลงไปมากจากการเน้นการผลิตยา จนมาเพิ่มเติมบทบาทในการบริหารทางเภสัชกรรมที่มุ่งเน้นในการค้นหา “ปัญหาที่เกี่ยวข้องกับยา” ตามที่ระบุไว้ในพระราชบัญญัติวิชาชีพเภสัชกรรม (ฉบับที่ 2) ปี พ.ศ. 2558

วิชาชีพเภสัชกรรมในปัจจุบันยังมีทั้งโอกาสและอุปสรรค ประเด็นต่าง ๆ ของวิชาชีพที่ต้องได้รับการสานต่อ ไม่ว่าจะเป็นปัญหาจรรยาบรรณของวิชาชีพ การพัฒนาสมรรถนะของเภสัชกรในระดับผู้เชี่ยวชาญในสาขาต่าง ๆ การศึกษาต่อเนื่องทางเภสัชศาสตร์ และการเตรียมการรองรับเพื่อเข้าสู่ประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน เป็นต้น อย่างไรก็ตาม ประเด็นต่าง ๆ ที่กล่าวมานี้คงไม่ใช่เป็นหน้าที่ของคณะกรรมการสภาเภสัชกรรมชุดใหม่เท่านั้น แต่เป็นหน้าที่ของเภสัชกรทุกคน

ผศ.ดร.ภก.ปรีชา มณฑานติกุล

Contents

ฉบับ 208 ประจำเดือนพฤศจิกายน 2558



3 โลกกว้างทางยา

- ยารักษาอาการท้องผูกช่วยให้ผู้ป่วยมะเร็งรอดชีวิตได้นานขึ้น
- FDA สหรัฐอเมริกา รับรองยาใหม่เพื่อการรักษาโรคเกาต์
- ประกาศเพิ่มความระมัดระวังและลดการใช้ยาในกลุ่ม fluoroquinolones
- ยา Ketamine ช่วยลดปวดได้ดีสำหรับผู้ป่วยในห้องฉุกเฉิน

6 Hot News

- กรมวิทย์ฯ จัดทำตำรามาตรฐานยาสมุนไพรไทย
- ขยายผลโปรแกรม “ไทยรีเฟอร์” ในโรงพยาบาลทั่วประเทศ
- ปี 57 รถพยาบาลเกิดอุบัติเหตุ 61 ครั้ง เจ็บ 130 คน เหตุจากคนและรถไม่พร้อม

9 กันกระเเส

ยาใหม่สำหรับโรคพาร์กินสันระยะสุดท้าย

10 รสบรู้เรื่องยา

Jet Lag

12 กศทวยา

ทำความเข้าใจกับยาปฏิชีวนะชนิดใหม่
สำหรับการรักษาการติดเชื้อของผิวหนัง

13 CPE PLUS

การปฏิบัติและการจัดการหัวใจล้มเหลวได้ผลลัพธ์
การดูแลดีที่สุด (Heart failure: approach and
management for optimized care)

21 กฎหมายเภสัช

จงอย่ากิน สิ้นบาท คาคินบน

25 อาคันตุกะ

อภ.พร้อมเดินหน้าสร้างความเชื่อมั่น
เพื่อคนไทยได้เข้าถึงยาดีมีคุณภาพอย่างทั่วถึง

28 รายงานพิเศษ

“เดินวิ่ง 100 ปี เภสัชศาสตร์ จุฬาฯ”

สุขภาพ สุขใจ รายได้มอบให้กองทุน 100 ปี เภสัช จุฬาฯ

30 เกาะติดสถานการณ์

เภสัชวิทยาเชิงระบบศิริราช

มิติใหม่ของการพัฒนาองค์ความรู้

เพื่อระบุแนวทางการรักษาที่มีความจำเพาะต่อคนไทย
ได้อย่างเหมาะสม

34 รู้ทันโรค

ออกกำลังกายแล้วปวดกล้ามเนื้อ จะทำอย่างไรดี

36 รายงานพิเศษ

บททวนงานวิจัยของเห็ดทางการแพทย์ต่อระบบภูมิคุ้มกัน

43 เก็บมาฝาก

กัญตาไฮโออน ความสวย...ที่อาจเสี่ยง

44 ยากับชีวิต

เส้นทางดอกไม้หน้าหนาวที่นักเดินทางต้องไปสัมผัส

46 ชอกแซก

47 ข่าวบริการ

ยารักษาอาการท้องผูกช่วยให้ผู้ป่วยมะเร็งรอดชีวิตได้นานขึ้น

Medscape Medical News: ปัจจุบันมีข้อมูลหลายชิ้นที่บ่งชี้ว่า ยาในกลุ่ม opioids ซึ่งใช้ในการรักษาอาการปวดจากมะเร็งอาจมีส่วนทำให้โรคดำเนินไปเร็วขึ้น โดยอาจมีการกระตุ้นผ่านตัวรับของ opioids บางชนิดในเนื้อเยื่อมะเร็ง และมีข้อมูลแสดงให้เห็นว่า ยา methylnaltrexone ซึ่งในปัจจุบันได้ถูกนำมาใช้ในการรักษาอาการท้องผูกในผู้ป่วยมะเร็งที่ได้รับการรักษาด้วยยา opioids อาจช่วยทำให้โรคดำเนินช้าลง และผู้ป่วยมีชีวิตรอดได้นานขึ้น

ข้อมูลเกี่ยวกับผลของยา methylnaltrexone ที่มีส่วนในการช่วยยืดชีวิตผู้ป่วยมะเร็งนี้ ได้มาจากการศึกษาแบบ retrospective analysis 2 การศึกษามีอาสาสมัครในการศึกษารวม 229 คน โดยพบว่าผู้ป่วยที่ได้รับยานี้ควบคู่กับยา opioids สามารถช่วยบรรเทาอาการท้องผูกในผู้ป่วยมะเร็งได้อย่างมีนัยสำคัญเมื่อเทียบกับยาหลอก (57% และ 43% ตามลำดับ แต่สิ่งที่น่าสนใจก็คือ ผู้ป่วยที่ได้รับยามีชีวิตรอดได้นานกว่ากลุ่มที่ได้รับยาหลอกโดยเฉลี่ย 20 วัน (76 วัน เทียบกับ 56 วัน) แตกต่างจากกลุ่มที่ไม่ได้รับยาอย่างชัดเจน โดยพบว่ามีความสัมพันธ์กับการดำเนินโรคของมะเร็งที่ช้าลงกว่าเดิม ซึ่งคาดว่ามันจะเกิดจากการที่ตัวรับ opioids ในเซลล์มะเร็งมีบทบาทในการกระตุ้นการไหลเวียนเลือดในเนื้อเยื่อมะเร็ง ยา methylnaltrexone ซึ่งสามารถยับยั้งตัวรับ opioids ดังกล่าวจึงมี

ส่วนช่วยทำให้เนื้อเยื่อมะเร็งเติบโตช้าลงได้ อย่างไรก็ตาม ยังมีการตั้งข้อสังเกตว่า ยานี้อาจจะไม่ได้ผลในผู้ป่วยบางราย โดยเฉพาะในรายที่ไม่ตอบสนองต่อการรักษาอาการท้องผูกด้วยยาดังกล่าว และแม้ผลการศึกษาจะออกมาเป็นที่น่าสนใจ แต่ก็ยังคงต้องการข้อมูลจากการศึกษาเพิ่มเติมต่อไป



FDA สหรัฐอเมริกา รับรองยาใหม่เพื่อการรักษาโรคเกาต์



Medscape Medical News: FDA ประเทศสหรัฐอเมริกา ได้มีมติรับรองยา lesinurad (Zurampic, AstraZeneca) ซึ่งเป็นยาใหม่สำหรับการรักษาโรคเกาต์ หรือภาวะกรดยูริกในเลือดสูง (Hyperuricemia) โดยใช้ควบคู่กันกับยาในกลุ่ม xanthine oxidase inhibitor (XOI) โดยมีคะแนนเสียงสนับสนุน 10 ต่อ 4 ส่วนในด้านความปลอดภัยของยานี้ ได้รับคะแนนเสียงสนับสนุน 7 ต่อ 6 และไม่ออกเสียง 1

ในปัจจุบันการรักษาโรคเกาต์ซึ่งมีสาเหตุมาจากการมีระดับของกรดยูริกในเลือดสูงนั้น อาศัยการใช้ยาที่ออกฤทธิ์ในลักษณะต่าง ๆ ได้แก่ 1. ลดการสร้างกรดยูริก เช่น allopurinol และ febuxostat 2. เพิ่มการขับกรดยูริกออกทางปัสสาวะ เช่น probenecid และ 3. ย่อยสลายกรดยูริกโดยตรง เช่น pegloticase และ rasburicase เป็นต้น อย่างไรก็ตาม แม้จะได้รับการรักษาเหล่านี้แล้ว ยังมีผู้ป่วยหลายรายที่ไม่สามารถลดระดับของกรดยูริกที่ต่ำลงตามเป้าหมายคือ น้อยกว่า 6.0 มิลลิกรัม/เดซิลิตร ได้ การเข้ายา lesinurad ซึ่งออกฤทธิ์ลดการสร้าง uric acid และยับยั้งการดูดกลับของ uric acid ที่ไต จึงอาจจะมีส่วนช่วยให้การควบคุมกรดยูริกในร่างกายทำได้ดีขึ้น ซึ่งจากการศึกษาแบบ multiregional, randomized, double-blind, placebo-controlled, parallel group ซึ่งมีอาสาสมัครเข้าร่วม 1,537 คน พบว่าการใช้ยา lesinurad ในผู้ป่วยที่ล้มเหลวจากการรักษาด้วยยา allopurinol แล้ว สามารถทำให้ระดับกรดยูริกในเลือดลดลงได้

สำหรับขนาดยา lesinurad ที่แนะนำให้ใช้อยู่ที่ 200 มิลลิกรัม/วัน เนื่องจากในการศึกษาข้างต้นมีผู้ป่วยบางส่วนที่เกิดอาการไม่พึงประสงค์ และพบว่าเป็นกลุ่มอาสาสมัครที่ใช้ยาในขนาดสูงคือ 400 มิลลิกรัม/วัน

อาหารไขมันหรือน้ำตาลสูง เพิ่มโอกาสการเป็นโรคความดันโลหิตสูง

Medscape Medical News: เป็นที่ทราบกันว่า การรับประทานอาหารที่มีน้ำตาลหรือไขมันสูงไม่ดีต่อสุขภาพ โดยอาจเพิ่มความเสี่ยงของการเกิดโรคหลอดเลือดหัวใจได้มากกว่าถึงร้อยละ 50 และผลการศึกษาล่าสุดที่ชื่อ REasons for Geographic and Racial Differences in Stroke (REGARDS) ก็ยืนยันผลกระทบทางสุขภาพจากการรับประทานอาหารประเภทนี้ โดยพบว่ามีส่วนทำให้ระดับฮอร์โมนอินซูลิน (insulin) ในเลือดเพิ่มสูงขึ้น และในระยะยาวทำให้เกิดโรคความดันโลหิตสูงและกล้ามเนื้อหัวใจห้องซ้ายล่างตีบตัน

Barbara Gower นักวิจัยจาก University of Alabama กล่าวว่า อาหารของชาวอเมริกันทางใต้ส่วนใหญ่เป็นอาหารทอด เสริฟพร้อมกับซาวาน ซึ่งจะทำให้ไขมันและน้ำตาลที่เข้าสู่ร่างกายต่อครั้งนั้นมีปริมาณมาก และทำให้ในแต่ละมื้อร่างกายจะผลิตฮอร์โมนอินซูลินเพิ่มมากขึ้นอย่างชัดเจน อินซูลินในเลือดที่เพิ่มสูงขึ้นจะกระตุ้นการเก็บเกลือและน้ำเอาไว้ในร่างกาย ส่งผลให้ความดันโลหิตเพิ่มสูงขึ้นตามมาได้ ซึ่งผลการวิเคราะห์ข้อมูลการศึกษาดังกล่าว พบว่าผู้ที่รับประทานอาหารที่มีน้ำตาลหรือไขมันสูงและมีระดับอินซูลินในเลือดสูงจะมีโอกาสเกิดโรคความดันโลหิตสูงได้มากกว่าคนที่รับประทานอาหารจำพวก

ผักหรือผลไม้ได้มากกว่าถึง 3.4 เท่าเลยทีเดียว

Gower กล่าวว่า ข้อมูลดังกล่าวแสดงให้เห็นถึงความสัมพันธ์ระหว่างชนิดของอาหารและโรคที่อาจเกิดขึ้นได้ แต่อาจจะต้องมีการศึกษาที่ยืนยันการเป็นสาเหตุของโรค รวมถึงการเปลี่ยนแปลงการดำเนินโรคหากมีการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม การรับประทานอาหารเพิ่มเติม เพื่อจะได้เกิดการเปลี่ยนแปลงแนวทางในการจัดการในทางปฏิบัติต่อไป



ประกาศเพิ่มความระมัดระวังและลดการใช้ยา กลุ่ม fluoroquinolones

Medscape Medical News: FDA ประเทศสหรัฐอเมริกา ออกประกาศเพิ่มความระมัดระวังการใช้ยาในกลุ่ม fluoroquinolones เนื่องจากมีความเสี่ยงในการเกิดอาการข้างเคียงที่สำคัญจากการใช้ยา ได้แก่ เส้นเอ็นอักเสบ (tendinitis) หรือเอ็นฉีกขาด (tendon rupture), prolonged QT interval และอาการปฏิกิริยาแพ้ยาได้

ในปัจจุบันยาในกลุ่ม fluoroquinolones ได้แก่ ciprofloxacin, levofloxacin, moxifloxacin, ofloxacin และ gemifloxacin มักจะถูกนำมาใช้ในการรักษาโรคติดเชื้อหลายชนิด ได้แก่ โรคไซนัสอักเสบเฉียบพลัน (acute bacterial sinusitis) การกำเริบเฉียบพลันของโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง และการติดเชื้อในทางเดินปัสสาวะ เป็นต้น นอกจากนี้ยังใช้เป็นยาสำรองในกรณีที่ผู้ป่วยมีอาการแพ้ยาประเภทอื่นหรือใช้ยาประเภทอื่นแล้วไม่ได้ผล ซึ่งทำให้

จำนวนครั้งของการใช้ยาเพิ่มขึ้นมากในช่วงหลายปีที่ผ่านมา

Antonio Carlos Arrieta หนึ่งในกรรมการพิจารณาการใช้ยาต้านจุลชีพ

(Antimicrobial Drugs Advisory Committee หรือ ADMAC) ของ FDA

กล่าวว่า อาการข้างเคียงไม่พึงประสงค์จากยาในกลุ่ม fluoroquinolones นั้นพบมีการรายงานมานานแล้ว และเป็นอาการไม่พึงประสงค์ที่พบได้ไม่บ่อยนัก แต่เนื่องจากจำนวนครั้งของการใช้เพิ่มมากขึ้น จำนวนครั้งในการเกิดเหตุการณ์ไม่พึงประสงค์จึงเพิ่มขึ้นตามมาด้วย ดังนั้น จึงควรมีการพิจารณาเกี่ยวกับประโยชน์ที่จะได้รับจากการใช้ยาและความเสี่ยงที่จะเกิดขึ้นให้มากขึ้นกว่าเดิม และจากการประชุมพิจารณาข้อบ่งชี้ในการใช้ยาในกลุ่ม fluoroquinolones ที่ประชุมส่วนใหญ่เห็นว่า ควรลดหรือหยุดการใช้ยาในกลุ่มนี้เพื่อการรักษาโรคดังต่อไปนี้คือ โรคไซนัสอักเสบเฉียบพลัน การกำเริบเฉียบพลันของโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง และการติดเชื้อในทางเดินปัสสาวะ เนื่องจากผลการวิเคราะห์ข้อมูลการใช้ยาเพื่อการรักษาโรคดังกล่าวที่ผ่านมา ไม่พบว่าให้ประโยชน์ในทางคลินิกที่ชัดเจน และแนะนำให้พิจารณาใช้ยาในกลุ่ม beta-lactam เป็นตัวแรกแทน



เครียดหนักจากงานอาจกลายเป็นอัมพาต

Medscape Medical News: พบหลักฐานการวิจัยบ่งชี้ว่า การทำงานที่มีความเครียดสูงเพิ่มความเสี่ยงในการเกิดโรคหลอดเลือดสมอง ทำให้เกิดอัมพฤกษ์หรืออัมพาตได้มากขึ้นโดยเฉพาะในเพศหญิง

ในอดีตที่ผ่านมาได้มีการศึกษาเกี่ยวกับความเสี่ยงของการเกิดโรคหลอดเลือดสมอง และพบว่าความเครียดจากการทำงานนั้นมีผลเพิ่มความเสี่ยงขึ้นมากอย่างชัดเจน แต่ยังไม่ได้มีการวิเคราะห์ในรายละเอียดว่า ประเภทของงานหรือระดับความเครียดที่เกิดจากงานมีผลเพิ่มความเสี่ยงในการ



เกิดโรคแตกต่างกันมากนักน้อยเพียงใด Dingli Xu และทีมผู้วิจัยจาก Southern Medical University ประเทศจีน จึงทำการศึกษาและวิเคราะห์ข้อมูลในแบบ meta-analysis ในกลุ่มประชากรกว่า 130,000 คนเพื่อหาคำตอบนี้ โดยแบ่งอาชีพต่าง ๆ ออกเป็น 4 กลุ่มย่อย โดยใช้ความคาดหวังผลงาน (demand) และสมมติที่ต้องใช้ในการทำงาน (control) เป็นเกณฑ์ได้แก่ กลุ่มงานที่มีความคาดหวังน้อยและใช้สมมติ น้อย เช่น งานทำความสะอาด งานชุดเหมือง หรือการใช้แรงงานต่าง ๆ งานที่คาดหวังน้อยแต่ใช้สมมติมาก เช่น สถาปนิกหรือนักวิทยาศาสตร์ธรรมชาติ งานที่ความคาดหวังมากแต่ใช้สมมติ น้อย เช่น งานในโรงงาน งานบริการประเภทต่าง ๆ และงานที่ทั้งความคาดหวังมากและใช้สมมติมาก เช่น แพทย์ พยาบาล ครู และวิศวกร เป็นต้น มาทำการวิเคราะห์ความเสี่ยง

ผลจากการวิเคราะห์ข้อมูลพบว่า กลุ่มงานที่ต้องเผชิญกับความคาดหวังมาก ๆ เพิ่มความเสี่ยงในการเกิดโรคหลอดเลือดสมองมากกว่างานประเภทอื่น ๆ ถึงร้อยละ 22 (relative risk 1.22; 95% confidence interval 1.01-1.47) และความเสี่ยงยิ่งสูงมากหากผู้ทำงานในความเครียดนั้นเป็นเพศหญิง (RR 1.33; 95% CI 1.04-1.69)

ทีมผู้วิจัยกล่าวว่า ข้อมูลที่พบแสดงให้เห็นว่าการจัดการระบบในการทำงานเป็นสิ่งสำคัญมาก โดยการจัดการให้ผู้ปฏิบัติงานต้องวิเคราะห์ตัดสินใจด้วยตนเองลดลง หรือเพิ่มความยืดหยุ่นในการทำงานที่มากขึ้น อาจช่วยลดความเครียดจากการทำงานลง และช่วยลดโอกาสในการเกิดโรคหลอดเลือดสมองลงได้

ยา Ketamine ช่วยลดปวดได้ดีสำหรับผู้ป่วยในหัตถุฉุกเฉิน

Medscape Medical News: สำหรับผู้ป่วยในหัตถุฉุกเฉินที่มีอาการปวดและจำเป็นต้องได้รับยาเพื่อบรรเทาอาการ การใช้ยา ketamine ในขนาดต่ำร่วมกับยาในกลุ่ม opioids สามารถช่วยลดอาการปวดได้ดี และยังช่วยลดขนาดยาในกลุ่ม opioids ได้อีกด้วย

การศึกษาวิจัยโดย Karen Bowers และคณะ จาก Emory University School of Medicine เป็นการศึกษาเปรียบเทียบระหว่างการใช้ยา ketamine ในขนาด 0.1 มิลลิกรัม/กิโลกรัม หรือยาหลอก ร่วมกับยาในกลุ่ม opioids ในการลดอาการปวด และวัดผลด้วยการใช้คะแนนความเจ็บปวด (10-point pain scale) กับคะแนนความพึงพอใจ (4-points Likert scale) ก่อนให้ยาและทุก ๆ 30 นาที หลังให้ยาไปจนครบ 2 ชั่วโมง ผลการศึกษาพบว่า ผู้ป่วยในกลุ่มที่ได้รับยา ketamine ร่วมกับ opioids สามารถควบคุมอาการปวดได้ดีกว่า ($p = 0.015$) และใช้ยา opioids ในขนาดที่ต่ำกว่ากลุ่มที่ไม่ได้ใช้ยา ketamine อย่างชัดเจน ($p = 0.02$) ส่วนระดับความพึงพอใจต่อการระงับอาการปวดไม่ได้แตกต่างกัน ในทั้ง 2 กลุ่ม สำหรับอาการข้างเคียง กลุ่มที่ได้รับยา ketamine มีอาการเวียนศีรษะมากกว่ากลุ่มที่ได้รับยาหลอกเล็กน้อย และอาการไม่รุนแรง

Judd Hollander จาก Thomas Jefferson University ให้ความเห็นเกี่ยวกับผลการศึกษานี้ว่า การใช้ยา ketamine ร่วมกับ opioids อาจเป็นทางเลือกหนึ่งเพื่อช่วยทำให้ควบคุมอาการปวดได้ดี โดยไม่ต้องใช้ยาในขนาดสูงมากนัก อย่างไรก็ตาม หากจะมีการนำเอาวิธีการนี้มาใช้ในการรักษาแบบ acute care setting ควรคำนึงเพิ่มเติมเกี่ยวกับการดูแลและประเมินผู้ป่วยระหว่างการใช้ยา เนื่องจากรูปแบบในการประเมินและติดตามผู้ป่วยขณะได้ยา opioids เดี่ยว ๆ กับการได้ยา ketamine ร่วมกับ opioids นั้น มีความแตกต่างกันพอสมควร และอาจทำให้ต้องใช้บุคลากรในการติดตามผู้ป่วยเพิ่มมากขึ้น

กรมวิทย์ฯ จัดทำตำรามาตรฐานยาสมุนไพรไทย



นพ.อภิชัย มงคล อธิบดีกรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ กล่าวว่า กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ได้เล็งเห็นความสำคัญในการพัฒนาคุณภาพและมาตรฐานของยาสมุนไพรไทย จึงได้มีการจัดทำตำรามาตรฐานยาสมุนไพรไทย (Thai Herbal Pharmacopoeia) ขึ้นมาตั้งแต่ปี พ.ศ. 2532 เพื่อใช้เป็นเกณฑ์ควบคุมคุณภาพของยาสมุนไพร และเป็นมาตรฐานอ้างอิงเพื่อการส่งออก นำเข้าวัตถุดิบ และผลิตภัณฑ์สมุนไพร รวมทั้งใช้อ้างอิงการขึ้นทะเบียนตำรับยาแผนโบราณและยาพัฒนาจากสมุนไพร ปัจจุบันได้จัดทำข้อกำหนดมาตรฐานของวัตถุดิบสมุนไพรจำนวน 46 ชนิด และยาเตรียมจากสมุนไพรจำนวน 3 ตำรับ คือ ยาแคปซูลขมิ้นชัน ยาแคปซูลฟ้าทะลายโจร และยาขงชุมเห็ดเทศ ซึ่งตำราดังกล่าวได้บรรจุอยู่ในประกาศกระทรวงสาธารณสุข เรื่องระบุตำรายา พ.ศ. 2556 เพื่อบังคับใช้เป็นตำรายาอ้างอิงของประเทศ โดยเนื้อหาของวัตถุดิบสมุนไพร ประกอบด้วย การตรวจพิสูจน์เอกลักษณ์ การวิเคราะห์ปริมาณสารสำคัญ และการควบคุมคุณภาพสมุนไพรโดยวิธีอื่น ๆ เช่น การหาปริมาณสิ่งแปลกปลอม การหาปริมาณความชื้นหรือน้ำที่เป็นสาเหตุทำให้เกิดเชื้อราในสมุนไพรได้ ข้อควรระวังและขนาดยาที่ใช้ ส่วนเนื้อหาของตำรับยาจะเน้นเรื่อง การควบคุมคุณภาพตำรับยา โดยวิเคราะห์หาปริมาณสารสำคัญหรือสารออกฤทธิ์ เช่น

ปริมาณเคอร์คิวมินในยาแคปซูลขมิ้นชัน ข้อกำหนดอื่นที่ต้องทดสอบในยาแคปซูล เช่น การทดสอบการแตกตัว และการละลายของยา นอกจากนี้ในตำรายาดังกล่าว ยังมีข้อกำหนดเรื่องปริมาณการปนเปื้อนโลหะหนักของสารหนู ตะกั่ว และแคดเมียม ยาที่กำหนดวิธีพิชิตตลอดจนข้อกำหนดในเรื่องเชื้อจุลินทรีย์ต่าง ๆ ในสมุนไพร เป็นต้น ซึ่งปัจจุบันกรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ยังคงดำเนินการจัดทำตำรามาตรฐานยาสมุนไพรไทยอย่างต่อเนื่อง ให้ครอบคลุมชนิดของยาสมุนไพรเพิ่มขึ้นตามปัญหาหลักแห่งชาติ เพื่อให้ผู้บริโภคมีความมั่นใจว่าสมุนไพรที่ใช้นั้นมีมาตรฐานและความปลอดภัย อีกทั้งยังสามารถนำไปใช้เป็นมาตรฐานสมุนไพรของประเทศ ซึ่งจะมีความสำคัญต่อการเข้าสู่ประชาคมอาเซียนต่อไป

อย.รับรางวัลบริการภาครัฐแห่งชาติ ประจำปี 2558



นพ.บุญชัย สมบูรณ์สุข เลขาธิการคณะกรรมการอาหารและยา (อย.) เปิดเผยว่า อย.ได้รับรางวัลบริการภาครัฐแห่งชาติ จาก นายสุวัจน์ ตันยวรรณะ รัฐมนตรีประจำสำนักนายกรัฐมนตรี เมื่อวันที่ 25 กันยายน พ.ศ. 2558 ที่ผ่านมา ณ หอประชุมกองทัพเรือ กรุงเทพฯ ประเภทรางวัลการพัฒนาระบบบริการที่เป็นเลิศระดับดี ประจำปี พ.ศ. 2558 จากผลงาน “การพัฒนาระบบข้อมูลด้านอาหารและยา สู่ออรอร์ Smart Application” จัดโดย สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาระบบราชการ (ก.พ.ร.) ในการประชุมสัมมนาทางวิชาการ “การยกระดับราชการไทย...เตรียมพร้อมผลักดันยุทธศาสตร์ชาติอย่างยั่งยืน”

สำหรับผลงาน “การพัฒนาระบบข้อมูลด้านอาหารและยา สู่ออรอร์ Smart Application” ที่ได้รับรางวัลในงานดังกล่าว เป็นผลงานที่มีความโดดเด่น สามารถเป็นต้นแบบที่ดีของการพัฒนาระบบราชการ เนื่องจากเป็นนวัตกรรมของ อย.ที่จัดทำโครงการ Oryor Smart Application โดยเป็น Application แรกของกระทรวงสาธารณสุข และเป็น Application ลำดับต้น ๆ ของหน่วยงานราชการ ซึ่งมีการเปิดตัวให้ประชาชนโหลด Application ดังกล่าวผ่านระบบ iOS และ Android เมื่อวันที่ 2 สิงหาคม พ.ศ. 2556 โดยโครงการ Oryor Smart Application มีการพัฒนาอย่างต่อเนื่อง จนปัจจุบันเข้าสู่เวอร์ชัน 2 มีการเพิ่มฟังก์ชันการให้บริการใหม่ ๆ หลากหลายเมนู มีการปรับโฉมให้ใช้งานง่ายและสวยงามมากขึ้น พร้อมทั้งมีการปรับปรุงระบบการทำงานให้มีประสิทธิภาพสูงขึ้น ทั้งความเร็วและความเสถียรของโปรแกรม ซึ่งมีเมนูเด็ดที่ถือเป็นไฮไลต์ของเวอร์ชัน 2 นี้คือ เมนูตรวจเลขที่ผลิตภัณฑ์สุขภาพที่ได้รับการพัฒนาให้สามารถตรวจสอบเลขเครื่องหมายอาหาร และวัตถุดิบตรายที่ใช้ในบ้านเรือน ว่าเลขที่ตรวจนั้นมีการได้รับอนุญาตตามกฎหมายจาก อย.หรือไม่ เพื่อช่วยให้ผู้บริโภคได้รับความปลอดภัยจากการใช้ผลิตภัณฑ์สุขภาพมากยิ่งขึ้น นอกจากนี้ยังมีเมนูใหม่ที่น่าสนใจคือ เมนูค้นหาร้านยา ประชาชนสามารถค้นหาตำแหน่งร้านขายยาได้ทั่วประเทศ โดยโปรแกรมจะระบุพิกัดร้านขายยาในบริเวณใกล้เคียง พร้อมข้อมูลร้านขายยา และสามารถให้ระบบนำทางไปยังร้านขายยาที่ต้องการได้อีกด้วย

ฉีดพืขาว เลี่ยงมะเร็งผิวหนังและตาบอด



นพ.สุพรรณ ศรีธรรมมา อธิบดีกรมการแพทย์

กล่าวว่า สารที่นิยมนำมาใช้เพื่อปรับผิวให้ขาวใสคือ กลูตาไธโอน (glutathione) ซึ่งเป็นสารต้านอนุมูลอิสระที่เซลล์ในร่างกายมนุษย์สามารถสังเคราะห์ได้เอง มีคุณสมบัติเป็นโปรตีนชนิดหนึ่ง ทำหน้าที่ในการปกป้องเนื้อเยื่อไม่ให้ถูกทำลาย กระตุ้นภูมิคุ้มกันของร่างกาย และที่สำคัญยังช่วยตับในการทำลายและขจัดสารพิษออกจากร่างกาย กรณีการนำกลูตาไธโอนไปฉีดเพื่อให้ผิวขาวนั้นถือว่าการประยุกต์ใช้ขึ้นมาเอง เนื่องจากคุณสมบัติของกลูตาไธโอนสามารถยับยั้งการสร้างเม็ดสีหรือที่เรียกว่าเมลานิน จึงมีการนำสารชนิดนี้ไปใช้ในการดูแลผิวให้ขาวขึ้น ซึ่งปัจจุบันทางการแพทย์

ยังไม่มีการศึกษาที่น่าเชื่อถือยืนยัน หรือรับรองประสิทธิภาพและประโยชน์ของกลูตาไธโอนในการทำให้ผิวขาวได้อย่างแท้จริง

นพ.จินดา โรจนเมธินทร์ รองผู้อำนวยการสถาบันโรคผิวหนัง กล่าวว่า ผลิตภัณฑ์กลูตาไธโอนในท้องตลาดส่วนใหญ่อยู่ในรูปยาเม็ดสำหรับรับประทาน ซึ่งกลูตาไธโอนนี้สามารถถูกทำลายได้ในทางเดินอาหาร ดังนั้น ประโยชน์ที่จะเกิดขึ้นจากการรับประทานกลูตาไธโอนในรูปแบบของยารับประทานนั้นแทบจะไม่มีเลย จึงมีผู้พยายามนำกลูตาไธโอนในรูปแบบยาฉีดมาใช้แทนการรับประทาน เนื่องจากเชื่อว่ามีประสิทธิภาพในการทำให้ผิวขาวได้ดีกว่า แต่ประเด็นสำคัญของการใช้ยาฉีดกลูตาไธโอนคือ ความปลอดภัยจากการฉีดยา เนื่องจากบางคนฉีดเป็นประจำทุก 1-2 สัปดาห์ และฉีดในปริมาณที่เกินขนาด 2-3 เท่าตัว เพราะเข้าใจว่ายิ่งทำให้ได้ผลลัพธ์ผิวขาวรวดเร็ว ทำให้เกิดผลข้างเคียงที่อันตราย เพราะเมื่อฉีดสารดังกล่าวเข้าเส้นเลือดดำ คนไข้มีโอกาสที่จะแพ้ตัวยา สารปนเปื้อน ทำให้มีอาการช็อก ความดันโลหิตต่ำ หายใจไม่ออก และเสียชีวิตได้ นอกจากนี้การที่ร่างกายได้รับสาร กลูตาไธโอนเป็นเวลานาน ๆ จะทำให้เม็ดสีเมลานินบริเวณผิวหนังและที่จอตา มีปริมาณลดลง ทำให้จอตารับแสงได้น้อยลงและเสี่ยงต่อการมองเห็นในอนาคต ส่วนเม็ดสีเมลานินที่ผิวหนังที่ทำหน้าที่เหมือนฟิล์มกรองแสง หากใช้ในปริมาณมาก และติดต่อกันเป็นเวลานานจะทำให้เม็ดสีลดลง ส่งผลให้ร่างกายขาดเกราะป้องกันแสงอัลตราไวโอเล็ต ผิวหนังก็จะเกิดการระคายเคือง มีริ้วรอย เหี่ยวย่น แก่เร็ว และเพิ่มความเสี่ยงต่อการเกิดโรคมะเร็งผิวหนังอีกด้วย

ขยายผลโปรแกรม “ไทยรีเฟอร์” ในโรงพยาบาลทั่วประเทศ

ศ.คลินิก เกียรติคุณ นพ.ปิยะสกล

สกลสัตยาทร รัฐมนตรีว่าการกระทรวงสาธารณสุข กล่าวว่า ภาพรวมการจัดบริการประชาชนของพื้นที่เขตสุขภาพที่ 6 ประกอบด้วย จังหวัดชลบุรี ระยอง จันทบุรี ตราด สมุทรปราการ ฉะเชิงเทรา ปราจีนบุรี และสระแก้ว มีหลายเรื่องที่ประสบผลสำเร็จ โดยเฉพาะการบูรณาการส่งต่อผู้ป่วยในระบบปกติและฉุกเฉิน โดยใช้โปรแกรมไทยรีเฟอร์ (Thai Refer) ซึ่งเป็นเทคโนโลยีที่โรงพยาบาลลำปางพัฒนาและจดสิทธิบัตรแล้ว ใช้แล้ว 52 จังหวัด โดยเขตสุขภาพที่ 6 ได้นำมาใช้ในโรงพยาบาลศูนย์โรงพยาบาลทั่วไป และโรงพยาบาลชุมชนทุกแห่ง ได้ผลดี สามารถเชื่อมโยงข้อมูลผู้ป่วยทางอินเตอร์เน็ตจากโรงพยาบาลต้นทางไปยังสถานบริการปลายทาง แพทย์สามารถบริหารจัดการเตรียมความพร้อมรับและดูแลรักษาผู้ป่วยได้อย่างรวดเร็ว โดยจะขยายเครือข่ายถึงระดับโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลทุกแห่งทั้งเขตสุขภาพภายในปี พ.ศ. 2559 และได้สั่งการให้ปลัดกระทรวงสาธารณสุขพัฒนาโปรแกรมให้ทันสมัย

สามารถใช้ได้ในสถานบริการทุกระดับทั่วประเทศ จะทำให้ข้อมูลการส่งต่อผู้ป่วยได้รับการพัฒนาให้มีคุณภาพ ดูแลรักษาดีขึ้น และนำข้อมูลมาวิเคราะห์หาสาเหตุและปัญหาเพื่อพัฒนาระบบบริการให้มีคุณภาพดียิ่งขึ้น

สำหรับปัญหาความแออัดผู้ป่วย รัฐมนตรีว่าการกระทรวงสาธารณสุขได้มีนโยบายให้เพิ่มความเข้มแข็งของระบบบริการปฐมภูมิเพื่อการสร้างเสริมสุขภาพตามนโยบายสร้างนำซ่อม รวมทั้งรองรับบริการสังคมผู้สูงอายุ

ในอนาคตข้างหน้าด้วย นอกจากนี้ได้ให้เขตสุขภาพบริหารงบประมาณโดยบูรณาการโครงการต่าง ๆ มีเป้าหมายชัดเจน และให้ประเมินความก้าวหน้าการดำเนินงานทุก 3 เดือน เพื่อให้ได้ผลลัพธ์ที่ชัดเจน ทั้งนี้ได้ให้เขตสุขภาพร่วมทำงานกับสำนักงานหลักประกันสุขภาพในเขตและหน่วยงานอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง เพื่อพัฒนาวิชาการและจัดบริการประชาชนร่วมกัน โดยผ่านกลไกการทำงานในรูปของคณะกรรมการบริหารเขตสุขภาพ ซึ่งการบริหารในลักษณะนี้จะเพิ่มประสิทธิภาพและลดความซ้ำซ้อนในการทำงานได้



โปรแกรม
Thairefer

ปี 57 รถพยาบาลเกิดอุบัติเหตุ 61 ครั้ง เจ็บ 130 คน เหตุจากคนและรถไม่พร้อม

นายธีระ ศิริสมุด นักวิชาการจากสถาบันการแพทย์ฉุกเฉินแห่งชาติ นำเสนอผลการศึกษาด้านการณและปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการเกิดอุบัติเหตุของรถพยาบาลในประเทศไทยว่า ในปี พ.ศ. 2557 รถพยาบาลทั้งรถตู้ รถกระบะดัดแปลง เกิดอุบัติเหตุ 61 ครั้ง บาดเจ็บ 130 คน เสียชีวิต 19 คน พบมากในเดือนมิถุนายน ถึงสิงหาคม รวม 25 ครั้ง ส่วนใหญ่เกิดระหว่างนำคนป่วยไปส่งโรงพยาบาล 46 ครั้ง จังหวัดที่พบมาก 5 อันดับแรก ได้แก่ ขอนแก่น ระยอง เชียงใหม่ นครศรีธรรมราช และเพชรบูรณ์ เฉลี่ยในภาพรวมทั้งประเทศมีอัตราการเกิด 0.39 ครั้งต่อรถพยาบาล 100 คัน

จากการวิเคราะห์พบสาเหตุที่อาจทำให้รถพยาบาลเกิดอุบัติเหตุ เกิดจาก 1. ความไม่พร้อมทำงานของคนขับรถ ทั้งด้านร่างกายจิตใจ ไม่เคยผ่านหลักสูตรอบรม อาสาสมัครฉุกเฉินทางการแพทย์ และหลักสูตรขับรถพยาบาล รวมทั้งมีพฤติกรรมเสี่ยงต่อการเกิดอุบัติเหตุ 2. ความไม่พร้อมของรถพยาบาล เช่น สภาพเก่า ขาดการตรวจสภาพ ไม่ติดตั้งจีพีเอส 3. ปัจจัยจากสภาพทาง ส่วนใหญ่เกิดบนถนนสายหลัก เลนคู่ นอกชุมชน และ 4. ปัจจัยด้านสังคม กฎระเบียบ ขนบธรรมเนียม เช่น มีการขนส่งผลิตผลทางการเกษตร มีการปิดช่องจราจรโดยไม่มีป้ายแจ้งเตือน ประชาชนไม่หลีกทางให้รถพยาบาล เป็นต้น

สำหรับแนวทางแก้ปัญหาได้มีข้อเสนอแนะให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องดำเนินการ เช่น จัดหลักสูตรอบรมการขับรถพยาบาล ให้พนักงานทั้งในภาครัฐ เอกชน ท้องถิ่น



ทำประกันภัยรถ ปรับปรุงความพร้อมรถพยาบาล อาทิ การติดตั้งระบบจีพีเอส เพื่อตรวจสอบพิกัดของรถพยาบาล และมีสัญญาณเตือนหากขับเร็วเกินกว่ากำหนด จำกัดความเร็วของรถพยาบาลไม่เกิน 90 กิโลเมตรต่อชั่วโมง และลดความเร็วไม่น้อยกว่า 50 กิโลเมตรต่อชั่วโมง กรณีทางโค้ง ถนนมีปัญหา ติดตั้งเข็มขัดนิรภัยทุกที่นั่งในรถยนต์ และมีสัญญาณไฟเตือนเมื่อผู้โดยสารไม่คาดเข็มขัดนิรภัย นอกจากนี้ต้องประชาสัมพันธ์ผู้ใช้รถใช้ถนนทั่วไปหลีกทางให้รถพยาบาล เพิ่มมาตรการลงโทษผู้ที่ฝ่าฝืนกฎจราจร และเพิ่มสัญลักษณ์หรือสัญญาณต่าง ๆ ในจุดเสี่ยง เช่น บริเวณชุมชน สี่แยกจุดที่มีการก่อสร้าง ทางลาดชัน ทางโค้ง เป็นต้น

กรมควบคุมโรคเพิ่มศักยภาพบุคลากรกวาดล้างโปลิโอ

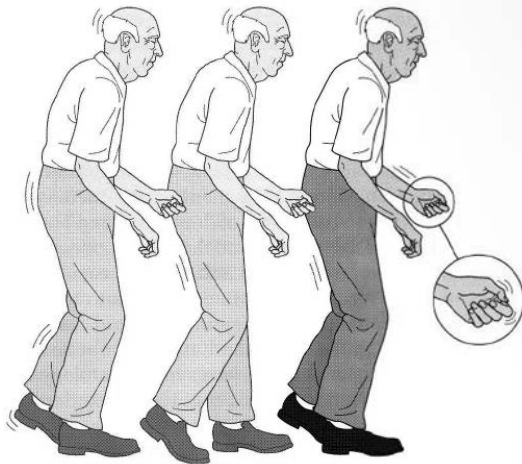
นพ.อานวย กาจันะ รองปลัดกระทรวงสาธารณสุข รักษาการแทนอธิบดีกรมควบคุมโรค กล่าวว่า ปัจจุบันประเทศไทยมีวัคซีนให้บริการเพื่อสร้างเสริมภูมิคุ้มกันโรครวม 10 ชนิด ได้แก่ วัคซีนคอตีบ ไอกรณ บาดทะยัก โปลิโอ หัด หัดเยอรมัน คางทูม ตับอักเสบบี และไข้มองอักเสบเจอี และมีความครอบคลุมการได้รับวัคซีนอยู่ในระดับสูงกว่าร้อยละ 90 เป็นผลให้อุบัติการณ์ของโรคติดต่อที่ป้องกันได้ด้วยวัคซีนลดลงอย่างมีนัยสำคัญ ถือว่าประเทศไทยประสบความสำเร็จอย่างสูงในการป้องกันควบคุมโรคด้วยวัคซีน

ก้าวต่อไปที่กระทรวงสาธารณสุข โดยกรมควบคุมโรคจะพัฒนาการป้องกันควบคุมโรคด้วยวัคซีนให้ดียิ่งขึ้นคือ การร่วมกับประชาคมโลกในการกวาดล้างโปลิโอให้หมดไปในปี พ.ศ. 2563 ซึ่งในปี พ.ศ. 2559 นี้ นานาประเทศทั่วโลกจะมีกิจกรรมสำคัญร่วมกัน คือ การปรับเปลี่ยนวัคซีนชนิดใหม่โดยพร้อมเพรียง มีเป้าหมายสำคัญคือการกำจัดเชื้อโปลิโอชนิดที่ 2 ให้หมดไปก่อนเป็นลำดับแรก ในการนี้จะมีการนำวัคซีนโปลิโอชนิดใหม่มาใช้ในคนไทย โดยให้วัคซีนโปลิโอ

ชนิดฉีดเสริมที่อายุ 4 เดือนแก่เด็กทุกคน และนำวัคซีนโปลิโอรูปแบบรับประทานชนิดใหม่มาใช้

โดยการฉีดวัคซีนโปลิโอที่อายุ 4 เดือน จะเริ่มในเดือนธันวาคม พ.ศ. 2558 ซึ่งจะเป็นการสร้างภูมิคุ้มกันแก่เด็กไทยให้มีภูมิต้านทานต่อเชื้อโปลิโอทั้ง 3 ชนิด (ชนิดที่ 1, 2 และ 3) และในเดือนเมษายน พ.ศ. 2559 จะมีการสับเปลี่ยนวัคซีนรูปแบบรับประทานที่ประกอบด้วยไวรัส 3 ชนิด (ไวรัสโปลิโอชนิดที่ 1, 2 และ 3) เป็นวัคซีนรูปแบบรับประทานชนิดที่มีไวรัส 2 ชนิด โดยนำเชื้อไวรัสชนิดที่ 2 ออกไป ทั้งนี้ การสับเปลี่ยนวัคซีนจะดำเนินการโดยพร้อมเพรียงกันทั่วโลก ซึ่งทุกประเทศมีค่านันสัญญาร่วมกันและคาดหวังว่าในปี พ.ศ. 2563 จะกำจัดเชื้อไวรัสโปลิโอทุกชนิดให้หมดไปจากโลกได้ การดำเนินงานนี้จะเป็นประวัติดาวที่สำคัญทางสาธารณสุขที่ทุกภาคส่วนจะร่วมกันกวาดล้างโรคโปลิโอให้หมดไป





ยาใหม่สำหรับโรคพาร์กินสันระยะสุดท้าย

โรคพาร์กินสัน (Parkinson's disease) เป็นโรคที่ทางการแพทย์ยังไม่สามารถรักษาให้หายขาดได้ เมื่อระยะเวลาผ่านไปนานปี อาการของโรคมักจะพัฒนาเพิ่มขึ้นจนผู้ป่วยจำนวนมากไม่สามารถเดินเหินหรือเคลื่อนไหวตามปกติได้ โดยเฉพาะอย่างยิ่งรายได้ผลต่อยาน้อยลง น้อยลง

ความหวังที่จะเดินเหินได้อีกจึงเป็นความปรารถนาอย่างยิ่งสำหรับผู้ป่วยเหล่านี้

น่าเสียดายที่ยังไม่มียาที่จะสนองความปรารถนาเช่นนั้นอยู่

แต่ความหวังดังกล่าวอาจเป็นจริงก็ได้ เพราะเมื่อไม่นานมานี้มีการวิจัยเล็ก ๆ ชิ้นหนึ่งที่พบว่า มียาที่ช่วยให้ผู้ป่วยพาร์กินสันที่เดินไม่ได้เป็นเวลานานปีสามารถกลับมาเดินได้อีกครั้งหนึ่ง (ถึงแม้จะเป็นเวลาไม่นานนักก็ตาม)

ยาดังกล่าวเป็นยาที่ปกติใช้รักษาโรคมะเร็งคุณหมอมุซซาเบล มุซซา (Charbel Moussa) หัวหน้าคณะนักวิจัยแห่งศูนย์การแพทย์มหาวิทยาลัยจอร์จทาวน์ในกรุงวอชิงตัน ดีซี (Georgetown University Medical Center in Washington DC) กล่าวว่า ยานี้ช่วยให้ผู้ป่วยพาร์กินสันระยะสุดท้ายกลับมาเดินได้ พูดได้ ทั้ง ๆ ที่ยาอื่น ๆ ไม่ช่วยแล้ว และหากมีการยืนยันจากการวิจัยต่อไป มา ยานี้จะเป็นยารายแรกที่ใช้รักษาโรคพาร์กินสันได้อย่างตรงจุด และตรงประเด็นที่สุด

ยานี้มีชื่อว่า Nilotinib มีกลไกเสริมระบบ "garbage disposal system" ในสมอง ทำให้เกิดการทำความสะอาดโปรตีนที่สะสมจากโรคพาร์กินสัน ซึ่งโปรตีนผิดปกตินี้เป็นต้นเหตุให้เซลล์สมองที่ควบคุมการเคลื่อนไหวของร่างกายตายลง

Nilotinib เป็นยาที่ได้รับการขึ้นทะเบียนเป็นยารักษา มะเร็งที่มีกลไกยับยั้งโปรตีนผิดปกติใน มะเร็งเม็ดเลือดขาวชนิด chronic myeloid leukemia นักวิจัยเชื่อว่า ยานี้มีกลไกยับยั้งโปรตีนผิดปกติที่ไปรบกวน lysosomes ซึ่งมีหน้าที่เก็บกวาดโปรตีนตัวร้ายในโรคพาร์กินสัน

ความจริงยานี้เคยได้รับการวิจัยในสัตว์ทดลองมาก่อนหน้านี้แล้ว และได้ผลน่าทึ่งจึงมีการวิจัยต่อ ๆ กันมา ล่าสุดเป็นการวิจัยในอาสาสมัครจำนวนน้อยเพียงแค่ 12 คนที่เป็นโรคพาร์กินสัน ในตอนเริ่มต้นการวิจัยก็มีวัตถุประสงค์เพียงแค่อยากทราบความปลอดภัยของยานี้ในผู้ป่วยเท่านั้น แต่ปรากฏว่ายาวันละมื้อเดียวขนาดนี้กลับทำให้ผู้ป่วยพาร์กินสันระยะสุดท้ายกลุ่มนี้ (บางคนมีอาการมากขนาดพูดก็ไม่ได้) กลับดิ้นรนดิ้น บางคนได้ยาเพียง 3 สัปดาห์ก็ดีขึ้นจนเดินได้แล้ว นักวิจัยบอกว่าชิ้นใจที่ได้เห็นแวตาดูขึ้นขมยิ้มนั้นผู้ป่วยเห็นสีหน้าดีใจ คนที่เดินไม่ได้มานานนับปีกลับขยับกายลุกเดินไปรอบ ๆ ห้อง งอตัว ขยับแขนขา แม้กระทั่งพูดคุยนิด ๆ มีพลังมีชีวิตชีวาเหมือนต้นไม้ได้ฝน

ผู้ป่วยรายหนึ่งเล่าว่า อาการของโรคที่เขาเป็นก่อนร่วมการวิจัยนั้นแย่มาก ขนาดเดินล้มบ่อย ๆ เวลาจะลุกจากเตียงยังต้องให้ภรรยาช่วย แต่พอเข้าร่วมการวิจัยได้ไม่นาน อาการดีขึ้นจนจัดเตียงเองได้ อ่านหนังสือได้หลังจากที่อ่านไม่ได้มานานหลายปี

นักวิจัยรายงานว่า ตรวจพบโปรตีนผิดปกติต่าง ๆ ของโรคพาร์กินสัน อาทิ tau, amyloid-beta, alpha-synuclein protein มีระดับที่ไม่เพิ่มขึ้น ผู้ป่วยบางรายมีปริมาณน้อยลงด้วยซ้ำ นอกเหนือจากนั้นในการทดสอบประสิทธิภาพสมองก็ดีขึ้นด้วย ในขณะที่ผลข้างเคียงเกิดน้อยมากเพราะขนาดยาที่ใช้ในการวิจัยนั้นต่ำกว่าที่ใช้รักษา มะเร็งเม็ดเลือดขาว

ยานี้มีทศวรรษเกินไปหรือไม่ นักวิจัยหลายฝ่ายยังคงคลั่งใจ เพราะเพิ่งมีการวิจัยเพียงในคนไข้กลุ่มเล็ก ๆ ก่อนหน้านั้นก็เคยมีความฮือฮาขึ้นแต่นึกว่า GDNF จะช่วยรักษาโรคนี้ แต่จนถึงวันนี้ก็ยังไม่สามารถยืนยันได้ ยานี้ก็เช่นกัน คงต้องรอการพิสูจน์ในวงกว้าง และต้องใช้จำนวนผู้ป่วยจำนวนมากเช่นกัน

ที่น่ากังวลอีกประการหนึ่งคือ ยาขนาดสูงมากเช่นยารักษา มะเร็งทั่ว ๆ ไป คนไข้บางรายเมื่อจบการวิจัยต้องยอมขายรถเอาเงินมาซื้อยาใช้ต่อ เพราะเมื่อหยุดใช้ยา อาการก็กลับมาแย่งตามเดิม

Jet Lag

การเดินทางในยุคปัจจุบันนับว่าได้พัฒนาก้าวหน้าไปมาก โดยในปัจจุบันมีการเดินทางกันมากขึ้นไปได้ไกลขึ้น รวดเร็วขึ้นเมื่อเทียบกับในอดีต เนื่องจากการเดินทางไปในที่ต่าง ๆ ทั่วโลกนั้นทำให้เกิดผลกระทบต่อสุขภาพร่างกายของผู้เดินทาง โดยเกิดกลุ่มอาการที่เรียกว่า Jet Lag (เจ็ตแล็ก)⁽¹⁾ หรืออาการเมาเวลาซึ่งมีสาเหตุจากการบิน เป็นกลุ่มอาการที่มีผลต่อสภาวะของผู้เดินทางข้ามเส้นแบ่งเวลาของโลก (Time zone) เป็นความไม่สบายที่เกิดจากความแปรปรวนของสภาพร่างกายและจิตใจ รู้สึกเหนื่อย วิงเวียน ป้า ๆ เป้อ ๆ หลงลืมไปชั่วขณะ หงุดหงิดง่าย อารมณ์เสียโดยไม่มีสาเหตุ กลางคืนนอนไม่หลับ แต่กลางวันง่วงนอน นอกจากนั้นยังทำให้ภูมิคุ้มกันต้านทานโรคของร่างกายต่ำ เป็นไข้หวัด เป็นไข้ได้ง่าย เมื่อเจอกับอากาศและสภาพแวดล้อมที่เปลี่ยนแปลง

เจ็ตแล็ก (Jet Lag) ในทางการแพทย์เรียกว่า Desynchronization หรือ Flight fatigue เป็นกลุ่มอาการด้านสรีรวิทยา ซึ่งเกิดจากการแปรปรวนต่อระบบนาฬิกาชีวภาพของร่างกาย อันเป็นผลจากการเดินทางระยะไกลและใช้เวลาอันรวดเร็วตามแนวทิศตะวันออก-ตะวันตก หรือทิศตะวันตก-ตะวันออกโดยเครื่องบิน (โดยเฉพาะเป็นเครื่องบินไอพ่น)

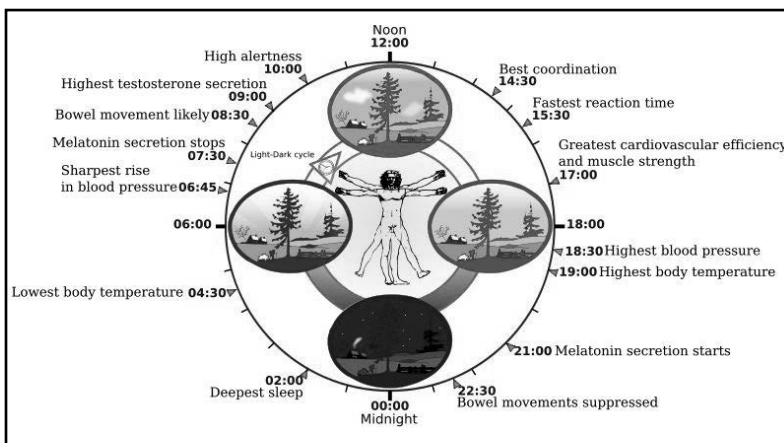


อาการของ Jet Lag อาจเป็นอยู่หลายวันกว่าร่างกายจะปรับตัวเข้ากับเวลาของท้องถิ่นแห่งใหม่ ซึ่งปกติแล้วมักใช้เวลาปรับตัว 1 วันต่อการเดินทางข้าม 1-2 เส้นแบ่งเวลา การเดินทางไปด้านทิศตะวันออกจะปรับตัวยากกว่าการเดินทางไปทางทิศตะวันตก (เพราะช่วงเวลากลางวันยาวขึ้น)

นาฬิกาชีวภาพ (Circadian Rhythm หรือ Human Biological Clock) เป็นระบบสำคัญของร่างกายระบบหนึ่งที่ทำหน้าที่ควบคุมการหลั่งฮอร์โมน

- เพื่อความตื่นตัว
- เพื่อประสิทธิภาพในการทำงานของร่างกาย
- เพื่อควบคุมวงจรการหลับ-ตื่น (กลางคืน-กลางวัน)
- เพื่อควบคุมระดับอุณหภูมิร่างกายของแต่ละคน

เจ็ตแล็ก (Jet Lag) เป็นอาการที่มีความรู้สึกเหนื่อยไม่รู้หาย วิงเวียน ป้า ๆ เป้อ ๆ หลงลืมไปชั่วขณะ หงุดหงิดง่าย อารมณ์เสียโดยไม่มีสาเหตุ กลางคืนนอนไม่หลับ แต่กลางวันง่วงนอน นอกจากนั้นยังทำให้ภูมิคุ้มกันต้านทานของร่างกายต่ำ เป็นหวัดเป็นไข้ได้ง่ายเมื่อเจออากาศเปลี่ยน ซึ่งอาการนี้มีสาเหตุหลักมาจากระบบควบคุมของร่างกายที่ชื่อว่า ‘นาฬิกาชีวิต’ ซึ่งเป็นตัวกำหนดว่าเวลาไหนร่างกายควรย่อยอาหาร หรือเวลาไหนร่างกายควรตื่นตัว หรือทำอะไรในช่วงต่าง ๆ ของวัน ซึ่งสิ่งเหล่านี้จะมีความสัมพันธ์โดยตรงกับสภาพแวดล้อมภายนอก



รูปที่ 1 Circadian Rhythm หรือ Human Biological Clock⁽³⁾

การรักษาอาการ Jet Lag

การรักษาอาการเจ็ทแล็ก (Jet Lag) เน้นการพักผ่อน ต้องนอนพักเป็นวัน ๆ จึงจะหายจากอาการดังกล่าว มีนักวิทยาศาสตร์ได้ให้ข้อมูลไว้ว่า การข้ามเส้นแบ่งเวลา 1 ชั่วโมง ต้องใช้เวลาพักให้หายเจ็ทแล็ก 1 วัน ถ้าเดินทางไปยุโรปข้ามเส้นแบ่งเวลา 6 เส้น ก็ต้องใช้เวลา 6 วันจึงจะหาย

ในกรณีของนักธุรกิจหรือนักท่องเที่ยวที่ไม่มีเวลามากนัก การจะนอนพักเฉย ๆ เสียตั้งหลายวันเป็นเรื่องที่เป็นไปไม่ได้ โดยเฉพาะนักบิน และลูกเรือ ดังนั้น จึงได้มีการหาวิธีป้องกันหรือบรรเทาอาการเจ็ทแล็กไม่ให้เกิดขึ้น หรือให้เกิดขึ้นน้อยที่สุด มียาหลายชนิดโฆษณาว่ารับประทานแล้วจะช่วยให้ไม่เกิดอาการเจ็ทแล็ก แต่ไม่ได้ผลกับคนทุกคน และยิ่งอาจเกิดผลข้างเคียงได้

สำหรับในการพัฒนายาที่ใช้ในภาวะนี้ นักวิทยาศาสตร์จากมหาวิทยาลัยซานดิเอโก ประเทศสหรัฐอเมริกา ได้ค้นพบสารประกอบชื่อ 'Longdaysin' ที่สามารถช่วยให้ผู้ที่อ่อนเพลีย หรือนอนไม่หลับจากอาการ 'เจ็ทแล็ก' สามารถปรับเปลี่ยน 'ช่วงเวลา' ในนาฬิกาชีวิตของร่างกายตนเองได้ โดยเฉพาะผู้ที่ต้องทำงานล่วงเวลา หรือต้องเดินทางข้ามประเทศ มักประสบปัญหาร่างกายอ่อนเพลียหรือไม่สามารถนอนหลับได้

โดยกลุ่มนักวิทยาศาสตร์ที่ทำการศึกษาค้นพบว่า มีสารประกอบตัวหนึ่งที่เปลี่ยนแปลงจังหวะของนาฬิกาชีวิตได้ โดยพวกเขาขนานนามมันว่า 'Longdaysin' ซึ่งเมื่อเข้าสู่ร่างกายแล้วจะสามารถขยายช่วงเวลาการทำงานของระบบอวัยวะภายใน ซึ่งในเบื้องต้นการทดลองกับลูกของปลาหมึกลาย ประสบความสำเร็จเป็นอย่างดี โดยสามารถปรับเปลี่ยนชั่วโมงการทำงานของร่างกายได้มากกว่า 10 ชั่วโมง และไม่มีผลข้างเคียง หรือผลกระทบใด ๆ ต่อการเจริญเติบโต และต่อไปที่มวิจัยจะได้นำ 'Longdaysin' ไปทดลองในสัตว์เลี้ยงลูกด้วยนม เพื่อขยายผลต่อไป ซึ่งที่นักวิทยาศาสตร์คาดหวังว่าหากโครงการนี้ประสบความสำเร็จจะทำให้พนักงานที่ต้องทำงานล่วงเวลา หรือนักท่องเที่ยวที่ต้องเดินทางไกลจะไม่มีปัญหาในการเชื่อมโยงนาฬิกาชีวิต กับนาฬิกาปกติ

สำหรับคำแนะนำในการเตรียมตัวรับภาวะเจ็ทแล็ก วิถีธรรมชาติน่าจะเป็นวิธีที่ปลอดภัยที่สุด⁽⁴⁾ โดยแบ่งเป็น 2 ช่วง คือ

ช่วงก่อนเดินทาง

- ลดภาวะเครียดโดยจัดการธุระต่าง ๆ ให้เรียบร้อยจะได้ไม่มีความวิตกกังวลติดค้างในสมอง
- นอนหลับให้เพียงพอ

• ไม่ดื่มสุรา หรือเครื่องดื่มที่มีแอลกอฮอล์ ในช่วงวันก่อนเดินทาง

• ถ้าสามารถทำได้ให้ปรับช่วงเวลานอน และตื่นให้ใกล้เคียงกับเวลาที่จุดหมายปลายทางสัก 2-3 วันก่อนออกเดินทาง

• เชื่อกันว่าการเดินทางไปทางตะวันตกจะทำให้เกิดเจ็ทแล็กน้อยกว่าการเดินทางไปทางตะวันออก ดังนั้น ในการเดินทางไปทางอเมริกาตะวันออกจึงมีคนใช้วิธีเดินทางไปทางยุโรป แทนที่จะไปทางแปซิฟิก

• การบินในเที่ยวบินกลางวันจะทำให้รู้สึกอาการเจ็ทแล็กน้อยกว่าเที่ยวบินกลางคืน

ช่วงระหว่างเดินทาง

- ดื่มน้ำมาก ๆ เสี่ยงการดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ หรือเครื่องดื่มอัดลม
- ออกกำลังกายบ้างโดยการลุกขึ้นยืนหรือเดิน หรืออาจจะบริหารร่างกายอยู่กับที่นั่น
- อย่ารับประทานอาหารมากเกินไป
- ถ้าเป็นเที่ยวบินไกล ๆ ที่มีช่วงจอดแวะกลางทาง ควรล้างหน้าล้างตาให้สดชื่น



เอกสารอ้างอิง

1. มานพ จิตต์จรัส. เจ็ทแล็ก อาการเมาเวลาเหตุการณ์บิน (Jet Lag). <http://haamor.com/th/เจ็ทแล็ก/>
2. เจ็ทแล็ก (Jet Lag) คืออะไร. <http://travel.thaiza.com/เจ็ทแล็ก-Jet-Lag-คืออะไร/150133/>
3. Circadian rhythm sleep disorder. https://en.wikipedia.org/wiki/Circadian_rhythm_sleep_disorder
4. ยารักษาโรค "เจ็ทแล็ก". <http://news.voicetv.co.th/world/4312.html>

ทำความเข้าใจกับยาปฏิชีวนะชนิดใหม่ สำหรับการรักษาการติดเชื้อของผิวหนัง

การติดเชื้อเฉียบพลันของผิวหนังและเนื้อเยื่อข้างเคียง (acute bacterial skin and skin structure infections: ABSSSIs) มักจะเกิดจากเชื้อแบคทีเรียในกลุ่ม aerobic gram-positive cocci พบได้บ่อยและส่วนใหญ่จะมีการไม่รุนแรงมากนัก แต่ในช่วงหลายปีที่ผ่านมาอุบัติการณ์ของการติดเชื้อแบคทีเรียดื้อยา เช่น methicillin-resistance *Staphylococcus aureus* (MRSA) ค่อย ๆ เพิ่มมากขึ้นเรื่อย ๆ ทำให้การติดเชื้อมีโอกาสลุกลามกลายเป็นการติดเชื้อได้หากไม่ได้รับยาปฏิชีวนะที่เหมาะสมตั้งแต่ในระยะเริ่มแรก สำหรับการรักษาโรคติดเชื้อในกลุ่ม ABSSSIs นั้น ในปัจจุบันมีทิศทางในการค้นคว้าและผลิตยาโดยเน้นการครอบคลุมเชื้อ MRSA เป็นหลัก โดยยาที่มีใช้กันแพร่หลายมาก่อนหน้านี้ ได้แก่ vancomycin ซึ่งเป็นยาในกลุ่ม glycopeptides และมียา linezolid ซึ่งเป็นยาในกลุ่ม oxazolidinones สำหรับใช้ในการรักษาโรคติดเชื้อที่เกิดจาก vancomycin-resistant *Enterococcus* (VRE)

ยา Dalbavancin และ Oritavancin

ยาใหม่ ๆ ในกลุ่ม glycopeptide เกิดขึ้นเนื่องจากเริ่มมีอุบัติการณ์ของการดื้อยาหรือความไวของเชื้อ MRSA ต่อยา vancomycin ที่ลดลง และการติดตามระดับยาในเลือดที่เหมาะสมทำได้ยาก ยาใหม่ซึ่งได้แก่ dalbavancin และ oritavancin เป็นยาใหม่ในกลุ่มนี้ซึ่งออกฤทธิ์ในการครอบคลุมเชื้อได้อย่างแพร่หลายมากขึ้น และมีคุณสมบัติทางเภสัชวิทยาที่ดีขึ้น ยา dalbavancin เป็นยาสำหรับใช้ฉีดเข้าทางหลอดเลือดดำ ออกฤทธิ์ได้ยาว จึงสามารถให้ยาเพียงสัปดาห์ละ 1 ครั้ง โดยในครั้งแรกให้ในขนาด 1,000 มิลลิกรัม และในสัปดาห์ที่ 2 ให้ในขนาด 500 มิลลิกรัม ส่วนยา oritavancin นั้น ขนาดยาที่แนะนำคือ 1,200 มิลลิกรัม ฉีดเข้าหลอดเลือดดำเพียงครั้งเดียว สามารถครอบคลุมการติดเชื้อได้ดี

ในแง่ของประสิทธิภาพในการครอบคลุมเชื้อและประสิทธิภาพในการกำจัดเชือนั้น ทั้ง dalbavancin และ oritavancin สามารถครอบคลุมเชื้อแบคทีเรียโดยเฉพาะ MRSA และ MSSA ได้ดี รวมถึงเชื้อแกรมบวกอื่น ๆ เช่น *S. pyogenes*, *S. agalactiae*, *S. anginosus* และยังสามารถกำจัดเชื้อ *Enterococcus faecalis* ที่ไวต่อยา vancomycin

อาการข้างเคียงที่อาจพบได้สำหรับทั้งยา dalbavancin และ oritavancin ได้แก่ อาการคลื่นไส้ อาเจียน ถ่ายเหลว และอาการปวดศีรษะ แต่พบได้ไม่บ่อยคือ ประมาณ 10% ของผู้ป่วยที่ใช้ยา สำหรับผู้ป่วยตั้งครรภ์ ทั้ง dalbavancin และ oritavancin จัดอยู่ในกลุ่ม pregnancy category C

ยา Tedizolid phosphate

สำหรับยาในกลุ่ม oxazolidinones เป็นยาที่ออกฤทธิ์กำจัดเชื้อได้ทั้ง MRSA และ VRE ได้ โดยยับยั้งกระบวนการสร้างโปรตีนของเชื้อแบคทีเรียด้วยการจับกับโครงสร้าง 50S subunit ของ bacterial ribosome ซึ่งในปัจจุบันมียาที่ใช้ในทางคลินิกคือ linezolid อย่างไรก็ตาม เมื่อมีการใช้ยามากขึ้น อุตสาหกรรมของการดื้อยาก็เพิ่มขึ้นตามมา

ยา tedizolid เป็นยารุ่นที่ 2 ในกลุ่มนี้ซึ่งมีการดื้อยาค้นพบน้อยกว่า เนื่องจากมีโครงสร้างทางเคมีของยาที่ต้านกระบวนการดื้อยาได้ จึงสามารถครอบคลุมเชื้อแบคทีเรียในกลุ่มแกรมบวกได้อย่างกว้างขวาง รวมถึง MRSA, MSSA และ VRE มีทั้งในรูปแบบฉีดเข้าหลอดเลือดดำและแบบรับประทาน ข้อดีที่สำคัญประการหนึ่งของยา tedizolid ที่ดีกว่า linezolid ก็คือความปลอดภัย โดย tedizolid ไม่ทำให้เกิดอาการข้างเคียง เช่น peripheral และ optic neuropathy หรือ thrombocytopenia อาการข้างเคียงที่พบได้จากการใช้ยา tedizolid ได้แก่ อาการคลื่นไส้ อาเจียน ปวดศีรษะ ถ่ายเหลว และอาการเวียนศีรษะ ซึ่งพบได้ร้อยละ 8

อังกฤษ

อังกฤษ

อังกฤษ

อังกฤษ

อังกฤษ

อังกฤษ

อังกฤษ

อังกฤษ



จวอย่ากิน สิบบาท คาดสินบน

ประเทศไทยเป็นเมืองพุทธที่สอนให้คนทำดี ละเว้นความชั่ว แต่เมื่อสังคมโลกได้พัฒนาเข้าสู่ระบบเชิงอุตสาหกรรมและระบบเชิงพาณิชย์อย่างสุดโต่งดังเช่นทุกวันนี้ สังคมชาวพุทธได้รับผลร้ายนี้ด้วย ทำให้เกิดความมั่วหมองในทั้งวงราชการและเอกชน ไม่เว้นแม้กระทั่งการศึกษาและด้านการสาธารณสุข ยิ่งร้ายกว่านี้ แม้แต่ด้านการศาสนาและด้านงานบุญธรรมก็หนีไม่พ้นความครอบงำของระบบเชิงพาณิชย์นี้ จึงใคร่ขอแบ่งปันอุทาหรณ์ที่มีในบทความนี้ให้เป็นกรณีศึกษาแก่บุคลากรที่อยู่ในวงการยาได้เป็นความรู้พอสังเขป

ดร.จรี วิจิตรวาทการ เลขาธิการมูลนิธิองค์กรเพื่อความโปร่งใสในประเทศไทย (Transparency Thailand) เปิดเผยผลการจัดอันดับในการจัดอันดับดัชนีชี้วัดภาพลักษณ์คอร์รัปชัน ประจำปี พ.ศ. 2557 ประเทศไทยได้คะแนน 38 คะแนน จากคะแนนเต็ม 100 คะแนน อยู่อันดับที่ 85 จากการจัดอันดับทั้งหมด 175 ประเทศทั่วโลก และเป็นอันดับที่ 12 จาก 28 ประเทศในภูมิภาคเอเชียแปซิฟิก ผลการจัดอันดับปีนี้ ประเทศไทยมีผลคะแนนดีขึ้นบ้าง แต่ได้อันดับดีกว่าเดิมเมื่อเปรียบเทียบกับปีที่แล้วซึ่งได้อันดับที่ 102 ในระดับโลก และอันดับที่ 16 ในภูมิภาคเอเชียแปซิฟิก เมื่อพิจารณาเฉพาะกลุ่มประเทศอาเซียน มีเพียงประเทศสิงคโปร์และมาเลเซียเท่านั้นที่มีคะแนนเกิน 50 คะแนน ประเทศไทยอยู่ในอันดับที่ 3 จาก 9 ประเทศในกลุ่มอาเซียน (ข้อมูลจาก <http://thaipublica.org/2014/12/cpi-2014-1/>)

เมื่อการให้เงินแก่จรรยา กลายเป็นข่าวระดับชาติ

วันตำรวจ 13 ตุลาคม พ.ศ. 2558 ที่ผ่านมา พล.ต.อ.สมยศ พุ่มพันธุ์ม่วง ผบ.ตร. (ในขณะนั้น) เห็นด้วยกับนโยบายของกองบัญชาการตำรวจนครบาลที่ตั้งรางวัล 10,000 บาทให้แก่ตำรวจจรรยาที่จับกุมผู้กระทำความผิดกฎหมายจราจรและพยายามติดสินบนตำรวจ จะเป็นการช่วยทำลายวัฒนธรรมการรับส่วย และลดการติดสินบนทุกกรณีไม่เฉพาะงานจราจร ยิ่งกว่านี้ทางด้านประชาชนที่มีพยานหลักฐาน จนถึงขั้นแจ้งความดำเนินคดีต่อตำรวจที่เรียกรับสินบน ตนเองจะมอบเงินรางวัล 10,000 บาท





ให้แก่ประชาชนเช่นกัน แม้นโยบายดังกล่าวจะทำให้เกิดความหวาดระแวงระหว่างกัน แต่จะทำให้ทุกฝ่ายระวังไม่กระทำความผิดกฎหมาย และช่วยทำให้การเรียกรับสินบนหมดไป

“การให้ส่วยและสินบนนั้นถือว่ามีผู้ให้และผู้รับ เสมือนการปรบมือ การปรบมือข้างเดียวย่อมไม่ดัง ที่ผ่านมามีคนเรียกได้ว่าสินบนกลายเป็นวัฒนธรรมของตำรวจไปแล้ว แต่ในสังคมไทยมีการกระทำในลักษณะนี้ในทุกกระทรวง ทบวง กรม...” ผบ.ตร. กล่าว

ตัวอย่างฎีกาการให้สินบน

กรณีทนายความท่านหนึ่งประพฤติตนไม่เหมาะสม แทนที่จะรับว่าความแต่กลับไปรับวิ่งความ เรื่องมีอยู่ว่า จำเลยคดีนี้เป็นทนายความจำเลยในคดีอาญาเสฟติด พนักงานอัยการโจทก์คัดค้านการปล่อยตัวชั่วคราวจำเลย เนื่องจากอัตราโทษสูงเกรงว่าจะหลบหนี ทนายจำเลยจึงอาสาที่จะไปเจรจากับอัยการเจ้าของสำนวนเพื่อไม่ให้คัดค้านการปล่อยตัวชั่วคราว ซึ่งจะทำให้ศาลอนุญาตให้ปล่อยตัวชั่วคราวได้ง่าย โดยการอ้างว่าอัยการเจ้าของสำนวนเรียกเงิน 40,000 บาท ซึ่งความจริงแล้วอัยการเจ้าของสำนวนไม่ได้มีส่วนเกี่ยวข้องแต่อย่างใด สุดท้ายฎีกาของจำเลยไปพบอัยการเพื่อขอต่อรองเงินจาก 40,000 บาท เหลือ 30,000 บาท เรื่องจึงแดงขึ้น และมีการแจ้งความดำเนินคดีอาญาเกี่ยวกับการเรียกเงินเพื่อจูงใจให้เจ้าพนักงานกระทำการหรือไม่กระทำการในหน้าที่ตามกฎหมายอันเป็นคุณหรือโทษแก่บุคคลอื่น ตามประมวลกฎหมายอาญามาตรา 143 ในที่สุดศาลฎีกาพิพากษาจำคุก 3 ปีโดยไม่รอลงอาญา เพราะการกระทำของจำเลยซึ่งเป็นทนายความเป็นเรื่องร้ายแรงมีผลกระทบต่อภาพลักษณ์ของกระบวนการยุติธรรมโดยตรง คดีนี้จึงเป็นบทเรียนสำคัญสำหรับผู้ที่เป็นทนายความจะต้องเป็นแบบอย่างที่ดีแก่วิชาชีพเดียวกัน คดีนี้สรุปได้ว่าทนายความรับวิ่งเต้น ศาลพิพากษาจำคุก 3 ปี (คำพิพากษาศาลฎีกาที่ 14171/2557)

แต่ถ้าเจ้าตัวเองเป็นผู้กระทำโดยการติดสินบนเจ้าพนักงาน มีโทษสูงสุดจำคุก 5 ปี ปรับ 10,000 บาท (มาตรา 144 อาญา) แต่ถ้าพยายาม

ติดสินบนแล้วเจ้าพนักงานไม่รับจะเป็นการพยายามกระทำความผิดซึ่งต้องรับโทษ 2/3 ของความผิดนั้น ในทางกลับกัน การที่เจ้าพนักงานยอมรับสินบน หรือแม้เพียงเรียกรับสินบนเพื่อแลกกับการไม่ออกไปสั่งให้ แม้จะยังไม่ได้รับเงินสินบนจริง ๆ ก็เป็นการละเว้นการปฏิบัติหน้าที่แล้ว ซึ่งมีโทษสูงสุดถึงประหารชีวิต (มาตรา 149 อาญา)

อีกฎีกาที่เป็นอุทาหรณ์คือ เพียงแต่การเสนอผ่านให้ตำรวจชั้นผู้น้อยเพื่อให้ตำรวจที่เกี่ยวข้องกับคดีแจ้งข้อหาหนักให้เป็นเบา ก็เป็นการผิดสำเร็จแล้ว คือ ฎีกาที่ 3096/2552 การกระทำของจำเลยย่อมเป็นการกระทำที่จำเลยทั้ง 2 มุ่งประสงค์ขอให้ทรัพย์สินเพื่อจูงใจให้ดาบตำรวจ ข.ไปดำเนินการให้ผู้บังคับบัญชากระทำการอันมิชอบด้วยหน้าที่ เมื่อ พ.ต.ต.ชาติชาย ทราบความประสงค์ของจำเลยแล้ววางแผนจับกุม โดยตอบตกลงและนัดหมายให้จำเลยนำเงินมามอบให้ เมื่อจับได้พร้อมเงินของกลางถือว่าจำเลยได้ขอให้ทรัพย์สินแก่ดาบตำรวจ ข. และ พ.ต.ต.ชาติชาย เพื่อให้กระทำการอันมิชอบด้วยหน้าที่แล้ว ผิดมาตรา 144 นั่นคือความผิดฐานให้สินบนเจ้าพนักงาน

เรียกและรับเงินอ้างว่าจะนำไปให้ผู้พิพากษาเพื่อให้อัยการฟ้อง แม้ผู้พิพากษาที่ถูกอ้างจะไม่ได้เป็นเจ้าของสำนวนหรือองค์คณะพิจารณา



ก็ตาม ก็ถือว่าเป็นเจ้าพนักงาน มีความผิดตามมาตรา 143 (ฎีกาที่ 4586/2531) คือกระทำความผิดฐานคนกลางเรียกรับหรือรับสินบนแล้ว

ดังนั้น การที่ภาษาชาวบ้านเรียกว่า “การยัดเงิน” เพื่อให้ไม่ให้ออกจบบัญชี กล่าวโทษแก่เจ้าพนักงานทั้งหลาย อย่างเช่นกรณีให้เงินแก่ตำรวจจราจรเพื่อมิให้ออกใบสั่งจราจร หรือให้



กระทำการอันมิชอบ เช่น ปลอ่ยเราไป ไม่เอาเรื่องเรา เราจะมีความผิดฐานติดสินบนเจ้าพนักงานตามมาตรา 144 ทันททีที่เอ่ยปากยื่นข้อเสนอ แม้ว่าจะยังไม่ส่งเงินให้ก็ตาม... และถ้าตำรวจที่รับเงินเราแล้วปลอ่ยเราไป ตำรวจก็จะมีความผิดฐานเรียกรับสินบนเช่นกัน

จึงเห็นได้ว่า ความผิดมาตรานี้จะผิดสำเร็จทันทีเมื่อมีการเรียก รับ หรือยอมจะรับ แม้อีกฝ่ายจะไม่ยอมให้ก็ตาม ดูที่เจตนาพิเศษขณะที่กระทำ

เรื่องนี้ที่เป็นข่าวน่าจะเป็นอุทาหรณ์อย่างดีว่า ไม่ควรติดสินบน (ยัดเงิน) ทุกกรณี ยิ่งในกรณีความผิดตามพระราชบัญญัติจราจรเป็นความผิดเพียงเล็กน้อยมาก เราไปชำระค่าปรับก็จบแล้ว การติดสินบนเพียงเล็กน้อยอาจเป็นการเอาพิษเสนไปแลกกับเกลือ ยิ่งคนที่อยู่ในสายวิชาชีพอย่างเช่น ทนายความ อาจทำให้หมดอนาคตในวิชาชีพไปเลย เหตุการณ์ลักษณะนี้เทียบเคียงได้กับร้านขายยาหรือโรงงานยา ในกรณีที่เจ้าหน้าที่จากกองอาหารและยา หรือสาธารณสุขจังหวัดมาตรวจ หากผู้ประกอบการมีการกระทำผิดตามกฎหมายที่เกี่ยวข้องก็ควรที่จะปรับปรุงแก้ไข พร้อมทั้งยอมเสียค่าปรับตาม

กฎหมายบัญญัติ ห้ามมิให้เสนอผลประโยชน์ใด ๆ ให้แก่เจ้าพนักงาน ผู้ปฏิบัติการอย่างเด็ดขาด มิฉะนั้น อาจเกิดดังเช่นอุทาหรณ์ดังกล่าวข้างต้น ยกตัวอย่างกรณีการแขวนป้ายของเก๊สซ์กรที่เป็น New Normal อย่างทุกวันนี้ หากทางราชการเอจริงอย่างกรมตำรวจขึ้นมา อาจทำให้เจ้าของร้านขายยาติดคุก เก๊สซ์กรที่แขวนป้ายก็อาจหมดอนาคตในสายวิชาชีพ

หมายเหตุ: ลักษณะของสินบนมี 3 ลักษณะคือ การให้ การขอให้ หรือการรับว่าจะให้ “การให้” อาจเกิดจากพนักงานมาเรียกเงินก็ให้ไป; หรือเจ้าพนักงานไม่ได้มาเรียก แต่ผู้ให้ไปบอกเจ้าพนักงานว่าถ้าช่วยจะให้เงิน ก็เรียกว่า “ขอให้”; หรือเจ้าพนักงานมาบอกว่าจะทำคำสั่งไม่ฟ้องถ้าให้เงิน และจำเลยก็ตกลงด้วยตามนั้น ถือว่า “รับว่าจะให้”

ในข้อบังคับเรื่องจรรยาบรรณของวิชาชีพด้านสาธารณสุข ได้มีข้อบังคับในหมวดทั่วไปเพียงว่า “ผู้ประกอบวิชาชีพ... ย่อมดำรงตนให้สมควรในสังคมโดยธรรมและเคารพต่อกฎหมายของบ้านเมือง; ผู้ประกอบวิชาชีพ... ย่อมไม่ประพฤติหรือกระทำการใด ๆ อันเป็นเหตุให้เสื่อมเสียเกียรติศักดิ์แห่งวิชาชีพ...” ข้อนาพิจารณาคือ คำว่า “โดยธรรม” และ “เกียรติศักดิ์แห่งวิชาชีพ” น่าจะเป็นเรื่องที่ป้อมปรามมิให้บุคลากรด้านสาธารณสุขเข้าไปเกี่ยวข้องกับเรื่องติดสินบนได้ ซึ่งคงจะต้องเจาะลึกและตีความให้กระจ่างต่อไป

วงจรของคอร์รัปชัน

วันที่ 9 ธันวาคม ของทุกปี ถือเป็นวันต่อต้านคอร์รัปชันสากล (Transparency International: TI ก่อตั้งเมื่อปี ค.ศ. 1993) โดยองค์กรความโปร่งใสสากลได้ระบุถึงกรณีต่าง ๆ ที่จะสามารถเกิดขึ้นในการคอร์รัปชัน ดังนี้

- การคอร์รัปชันขนาดใหญ่ (Grand corruption) เป็นการกระทำของเจ้าหน้าที่ระดับสูงเพื่อบิดเบือนนโยบายหรือใช้อำนาจรัฐในทางมิชอบ เพื่อให้ผู้นำหรือผู้บริหารประเทศได้รับผลประโยชน์จากการใช้ทรัพยากรของชาติ
- การคอร์รัปชันขนาดเล็ก (Petty corruption) เป็นการกระทำของเจ้าหน้าที่ระดับกลางและระดับล่างต่อประชาชนทั่วไป โดยการใช้อำนาจที่ได้รับมอบหมายในทางมิชอบ



- การติดสินบน (Bribery) เป็นการเสนอการให้ หรือสัญญาว่าจะให้ผลประโยชน์ ทั้งในรูปของเงิน สิ่งของ และสิ่งตอบแทนต่าง ๆ เพื่อเป็นแรงจูงใจให้เกิดการทำผิดกฎหมายหรือศีลธรรมอันดี

- การยักยอก (Embezzlement) คือการที่พนักงานหรือเจ้าหน้าที่ในองค์กรนำเงินหรือสิ่งของที่ได้รับมอบหมายให้ใช้ในราชการมาใช้เพื่อประโยชน์ส่วนตัวหรือเพื่อกิจกรรมอื่นที่ไม่เกี่ยวข้อง

- การอุปถัมภ์ (Patronage) เป็นรูปแบบหนึ่งของการเล่นพรรคเล่นพวก ด้วยการคัดเลือกบุคคลจากสายสัมพันธ์ทางการเมือง (Connection) เพื่อเข้ามาทำงานหรือเพื่อให้รับผลประโยชน์ โดยไม่คำนึงถึงคุณสมบัติและความเหมาะสม

- การเลือกที่รักมักที่ชัง (Nepotism) เป็นรูปแบบหนึ่งของการเล่นพรรคเล่นพวก โดยเจ้าหน้าที่จะใช้อำนาจที่มีในการให้ผลประโยชน์หรือให้หน้าที่การงานแก่เพื่อน ครอบครัวหรือบุคคลใกล้ชิด โดยไม่คำนึงถึงคุณสมบัติและความเหมาะสม

- ผลประโยชน์ทับซ้อน (Conflict of interest) คือการขัดกันระหว่างผลประโยชน์ส่วนตัว กับผลประโยชน์ส่วนรวม

กล่าวโดยสรุปได้ว่า คอรัปชัน คือการกระทำเพื่อแสวงหาผลประโยชน์ที่มีควรมิชอบได้แก่ การเบียดบังทรัพย์สินของทางราชการมาเป็นของตน หรือใช้อำนาจในตำแหน่งโดยมิชอบ เช่นเดียวกับการบอกว่าจะให้ทรัพย์สินและประโยชน์แก่เจ้าพนักงานและเจ้าหน้าที่โดยครอบคลุมทุกอาชีพ หน้าที่ ทั้งในส่วนกลางและในท้องถิ่น หรือราชการและเอกชน ส่วนสาเหตุของการคอรัปชันในหน้าที่มีหลายประการ แต่ที่พบได้บ่อยที่สุดในหน่วยงาน สถาบัน และองค์กร ทั้งภาครัฐและเอกชน ได้แก่

1. คนในสังคม (ส่วนใหญ่) ยกย่องความร่ำรวย จึงเป็นแรงจูงใจในการแสวงหาเงินทอง

2. ค่านิยมแบบนิยมพวกพ้องและเครือญาติ ความสัมพันธ์ในเชิงผลประโยชน์

3. ระบบอุปถัมภ์หรือความสัมพันธ์ระหว่างผู้อุปถัมภ์สร้างลูกน้องไว้ช่วยเหลือนั่นในเรื่องต่าง ๆ

4. ระบบการควบคุมและตรวจสอบที่ขาดประสิทธิภาพ

5. การแข่งขันอย่างเข้มข้นเพื่อช่วงชิงตำแหน่งและผลประโยชน์ในหน่วยงาน องค์กร และการเมืองภาครัฐ

ปัจจุบันการคอรัปชันในหน้าที่มีหลายรูปแบบ โดยมีให้เห็นตั้งแต่การซื้อ การจัดจ้าง; การเบิกค่าเบี้ย ค่าพาหนะ; ค่ารักษาพยาบาลที่ไม่เป็นจริง ทั้งเพื่อตนเองหรือเพื่อพวกพ้อง; รวมถึงการซื้อสิทธิขายเสียง เป็นต้น (คัดแปลงจากบทความ : คอรัปชัน (การทุจริตที่ต้องห้าม); นิพล แสงศรี)

ในวงการสาธารณสุขก็ได้ติดเชื้อการให้สินบนมาด้วยเช่นกัน โดยที่บุคลากรด้านสาธารณสุขนี้ยังไม่มีวัคซีนป้องกันได้เลย ในหน่วยงานสาธารณสุขของรัฐเคยเกิดเหตุการณ์ทุจริตยาในระดับรัฐมนตรีมาแล้ว ยิ่งการแพทย์ การสาธารณสุขก้าวเข้าสู่ระบบเชิงพาณิชย์แล้วอย่างทุกวันนี้ มีการซื้อขายหุ้นของโรงพยาบาลเอกชนในตลาดหลักทรัพย์จำนวนมาก เชื้อติดสินบนนี้ยิ่งแพร่กระจายได้เร็วและกว้างขวางมากขึ้น การคอรัปชันขนาดเล็กน้อย (petty corruption) โดยการให้เงินแก่เจ้าหน้าที่เพียงเล็กน้อย เพื่อดำเนินการบางอย่างให้แก่ผู้จ่ายเงิน หรือการคอรัปชันขนาดใหญ่ (big corruption) ซึ่งเจ้าหน้าที่ระดับสูงนิยมใช้ในรูปแบบของสินบนเพื่อโครงการใหญ่ ๆ เช่น ห้าง บริษัทต่าง ๆ และยังรวมถึงการให้ของขวัญ (gift) ถือเป็นการคอรัปชันอีกประเภทหนึ่ง (ทางราชการมีข้อกำหนดไว้ว่า การให้ของขวัญแก่เจ้าพนักงานหรือข้าราชการนั้น จะให้และรับกันเกินกว่า 3,000 บาทไม่ได้) รวมถึงการให้ตอบแทนในรูปแบบอื่น ๆ เช่น การเชิญไปรับประทานอาหาร การจัดสัมมนา การประชุมวิชาการทั้งในและต่างประเทศ โดยบริษัทเจ้าของผลิตภัณฑ์สินค้าเป็นผู้รับภาระค่าใช้จ่ายให้กิจกรรมเหล่านี้ล้วนแฝงไว้ด้วยวัตถุประสงค์เพื่อพยายามสร้างความสัมพันธ์อันใกล้ชิด อันนำไปสู่ผลประโยชน์ทางธุรกิจของผู้ให้ทั้งสิ้น

ท้ายนี้ ขอนำคำกล่าวของพระเจ้าบรมวงศ์เธอ กรมหลวงราชบุรีดิเรกฤทธิ์ พระบิดาแห่งกฎหมายไทย (โอรสองค์ที่ 14 ในพระบาทสมเด็จพระจุลจอมเกล้าเจ้าอยู่หัว ทรงเป็นต้นราชสกุลรพีพัฒน์) ที่พระองค์ได้กล่าวไว้ว่า

เอ็งกินเหล้า เมายา ไม่ว่าหรอก

แต่อย่าออก นอกทางไป ให้เสียผล

จงอย่ากิน สินบาท คาดสินบน

เรามันชน ชันปัญญา ตูลาการ



อก.พร้อมเดินหน้าสร้างความเชื่อมั่น เพื่อคนไทยได้เข้าถึงยาดีมีคุณภาพอย่างทั่วถึง

องค์การเภสัชกรรมเป็นรัฐวิสาหกิจสังกัดกระทรวงสาธารณสุข จัดตั้งเมื่อวันที่ 5 สิงหาคม พ.ศ. 2509 ตามพระราชบัญญัติองค์การเภสัชกรรม พ.ศ. 2509 เป็นการรวมกันของกองโอสถศาลา และกองงานเภสัชกรรม เพื่อผลิตยาและเวชภัณฑ์ภายในประเทศ แก้ปัญหาการนำเข้ายาจากต่างประเทศ และส่งเสริมเภสัชอุตสาหกรรมภายในประเทศ ให้เจริญยิ่งขึ้น นอกจากการผลิตและจำหน่ายยาแก่ประชาชนทั่วไปแล้ว องค์การเภสัชกรรมยังมีหน้าที่วิจัยยาเพื่อป้องกันรักษาโรคภัยที่เกิดขึ้นใหม่ รวมถึงการให้ความรู้ถึงวิธีการใช้ยาที่ถูกต้อง เหมาะสม รวมถึงเรื่องสุขอนามัยอื่น ๆ แก่ประชาชน

จากวันนั้นจนถึงวันนี้ที่องค์การเภสัชกรรมได้มุ่งมั่นพัฒนามาตรฐานเพื่อสร้างความเชื่อมั่นให้แก่คนไทยว่าได้รับผลิตภัณฑ์คุณภาพมาตรฐานระดับสากล ทั้งนี้ในปีหน้าและปีต่อ ๆ ไป องค์การเภสัชกรรมจะก้าวไปสู่ทิศทางใดนั้น พล.อ.ศุภกร สงวนชาติศรไกร ประธานกรรมการองค์การเภสัชกรรม พร้อมด้วย นพ.นพพร ชื่นกลิ่น ผู้อำนวยการองค์การเภสัชกรรม และคณะผู้บริหาร



พล.อ.ศุภกร สงวนชาติศรไกร
ประธานกรรมการองค์การเภสัชกรรม



นพ.นพพร ชื่นกลิ่น
ผู้อำนวยการองค์การเภสัชกรรม

องค์การเภสัชกรรม ร่วมแถลงผลการดำเนินงานในปี พ.ศ. 2558 และทิศทางการดำเนินงานในปี พ.ศ. 2559 และในอนาคตขององค์การเภสัชกรรม

พล.อ.ศุภกร สงวนชาติศรไกร ประธานกรรมการองค์การเภสัชกรรม กล่าวถึงผลการดำเนินงานว่า ในปี พ.ศ. 2558 องค์การเภสัชกรรมมียอดจำหน่ายรวมทั้งสิ้น 12,772 ล้านบาท ซึ่งเพิ่มสูงขึ้นกว่าปี พ.ศ. 2557 ถึงจำนวน 1,295 ล้านบาท เป็นยาที่องค์การเภสัชกรรมผลิต 6,552 ล้านบาท และยาผู้ผลิตอื่น 6,220 ล้านบาท สำหรับยอดจำหน่ายที่เพิ่มขึ้นเกิดจากที่องค์การเภสัชกรรมได้มีการปรับกระบวนการทำงานในหลายด้าน ทั้งในส่วนของการขยายที่ องค์การเภสัชกรรมดำเนินการผลิตเอง และในส่วนที่องค์การเภสัชกรรมทำหน้าที่



จัดหาจากผู้ผลิตอื่นที่สามารถจัดหาได้ในราคาที่ต่ำลง ปัจจุบันองค์การเภสัชกรรมจะมีการสำรองยาและเวชภัณฑ์อยู่ในระบบเฉลี่ยรายการละ 3-4 เดือน โดยมุ่งเน้นยาที่มีมูลค่าการใช้สูง ยาจำเป็น ยาเชิงนโยบาย รวมถึงยาและเวชภัณฑ์ที่มีผู้ผลิตและจำหน่ายน้อยราย แต่ยังมีมีความจำเป็นในระบบยาของประเทศ อาทิ ยาต้านพิษ ยาแก้ปวด ยาชาดัดแปลง องค์การเภสัชกรรมได้มีการสำรองไว้ในระบบกว่า 23 รายการ และจากการที่องค์การเภสัชกรรมได้ทำหน้าที่ผลิตและจัดหายาเชิงสังคม เพื่อแก้ไขปัญหาสาธารณสุข การสนองนโยบายของรัฐ เพื่อทดแทนการนำเข้า ตลอดจนยาที่มีผู้ผลิตน้อยรายซึ่งส่วนใหญ่เป็นยาจำเป็นพื้นฐาน ยาที่มีมูลค่าการใช้สูง องค์การเภสัชกรรมดำเนินการสามารถทำให้ภาครัฐประหยัดงบประมาณค่าใช้จ่ายด้านยาได้เป็นจำนวนเงินถึง 5,343 ล้านบาท คิดเป็น 64.23% ของงบประมาณที่ต้องจ่าย โดยแบ่งเป็นประหยัดจากยาที่องค์การเภสัชกรรมผลิตเองจำนวน 3,692 ล้านบาท และจากการจัดหาจากผู้ผลิตรายอื่นจำนวน 1,651 ล้านบาท ประหยัดได้เพิ่มขึ้นจากปี พ.ศ. 2557 ถึงจำนวน 1,965 ล้านบาท (ปี พ.ศ. 2557 ประหยัดได้จำนวน 3,378 ล้านบาท)

พล.อ.สุกกร กล่าวต่อว่า เมื่อเดือนกันยายนที่ผ่านมา องค์การเภสัชกรรมได้ดำเนินการผลิตยาที่โรงงานแห่งใหม่ที่รังสิตแล้ว โดยมีการดำเนินการผลิตภายใต้มาตรฐานระดับสากล GMP

PIC/S ที่สำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา (อย.) ใช้เป็นแนวทางในการตรวจให้การรับรอง โรงงานผลิตยาแห่งนี้ได้นำเทคโนโลยีที่ทันสมัยและระบบอัตโนมัติมาใช้ในการควบคุมทุกกระบวนการผลิตอย่างครบครันเป็นแบบ Real time หากขั้นตอนการผลิตใดไม่ผ่านมาตรฐานที่กำหนด ระบบจะไม่อนุญาตให้ดำเนินการในขั้นตอนต่อไป โรงงานแห่งใหม่นี้ดำเนินการผลิตยาเม็ดและยาแคปซูลจำนวน 32 รายการ มีกำลังการผลิตสูงถึง 2,500 ล้านเม็ดต่อปี เพิ่มขึ้นกว่า 50% ของโรงงานเดิมที่ ถ.พระรามที่ 6 โดยผลิตยาในกลุ่มยาที่มีมูลค่าการใช้สูง ยาที่มีความจำเป็นต่อระบบสาธารณสุขไทย และจะทยอยเปิดสายการผลิตยาให้ครบทุกรายการในเร็ว ๆ นี้

ในส่วนของการดำเนินการก่อสร้างโรงงานผลิตวัคซีนป้องกันโรคไขหวัดใหญ่และไขหวัดนก ตามมาตรฐาน WHO GMP ที่ จ.สระบุรี นั้น ขณะนี้บริษัทผู้รับจ้างได้เข้าดำเนินการก่อสร้างต่อแล้ว ซึ่งจะใช้เวลาก่อสร้างอีกประมาณ 1 ปีครึ่ง เมื่อการก่อสร้างแล้วเสร็จจะดำเนินการผลิตวัคซีนสำหรับใช้ในการนำไปทดสอบประสิทธิภาพทางคลินิก ซึ่งคาดว่าจะต้องใช้เวลาอีกประมาณ 1 ปี เพื่อขอขึ้นทะเบียนผลิตวัคซีนป้องกันไขหวัดใหญ่ตามฤดูกาลในภาวะปกติด้วย โรงงานวัคซีนนี้จะมีกำลังการผลิตได้เริ่มต้นปีละ 2 ล้านโดส และขยายได้สูงสุดถึง 10 ล้านโดส ทั้งนี้ในกรณีเกิดการระบาดใหญ่จะสามารถเพิ่มกำลังการผลิตได้ 60 ล้านโดส

ส่วนการพัฒนาวัคซีนป้องกันไขหวัดใหญ่ชนิดเชื้อตายในโรงงานต้นแบบนั้น ขณะนี้อยู่ระหว่างดำเนินการศึกษาวิจัยทางคลินิกระยะที่ 1/2 และจะเตรียมการศึกษาต่อในระยะที่ 3 ในช่วงปลายปี พ.ศ. 2559 โดยคาดว่าจะทราบผลการศึกษาวิจัยทางคลินิกทั้งหมดในกลุ่มอายุ 12-49 ปี ในปี พ.ศ. 2560 และจะดำเนินการเพื่อขึ้นทะเบียนกับสำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา (อย.) ต่อไป โดยเทคโนโลยีที่พัฒนาขึ้นนี้จะใช้สำหรับดำเนินการผลิตในระดับอุตสาหกรรมด้วย โดยการวิจัยและพัฒนาวัคซีนชนิดเชื้อเป็นอ่อนฤทธิ์รองรับการระบาดใหญ่ ได้รับรางวัลนวัตกรรมแห่งชาติประจำปี พ.ศ. 2558 รางวัล

รองชนะเลิศอันดับ 2 ด้านสังคม จากผลงานที่ส่งเข้าประกวดกว่า 40 ผลงาน

พล.อ.สุภกร ยังกล่าวต่ออีกว่า ในอนาคตไม่เกินปี พ.ศ. 2563 นี้ องค์การเภสัชกรรมมีแผนงานการปรับปรุง ก่อสร้างโรงงานใหม่เพื่อเพิ่มกำลังการผลิตในทุกสายการผลิต ทั้งยา เวชภัณฑ์ และเภสัชเคมีภัณฑ์ต่าง ๆ อีกไม่น้อยกว่า 50% และแผนการปรับปรุงการบริหารจัดการเพื่อให้เกิดการเข้าถึงยาและเวชภัณฑ์ให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น หลายแผนงานที่สำคัญ อาทิ แผนการก่อสร้างโรงงานผลิตยาแห่งใหม่ในเฟส 2 เพื่อผลิตยาน้ำครีม ขี้ผึ้ง ยาปราศจากเชื้อ และยาเม็ด แผนการก่อสร้างโรงงานผลิตเภสัชเคมีภัณฑ์แห่งใหม่เพื่อผลิตเคมีภัณฑ์ ชุดทดสอบ ผลิตภัณฑ์จากธรรมชาติ วัตถุดิบทางยา แผนการก่อสร้างและพัฒนากระบวนการและกระจายสินค้าให้มีความทันสมัย ได้มาตรฐานยิ่งขึ้น กระจายได้อย่างรวดเร็วและทั่วถึง แผนการนำเทคโนโลยีสารสนเทศทางการบริหารจัดการระบบใหม่ หรือ ERP (Enterprise resource planning) มาใช้ในการบริหารจัดการกระบวนการผลิตยาตามมาตรฐาน GMP PIC/S ตลอดจนการบริหารจัดการองค์กรทั้งระบบให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น นอกจากนี้ยังเห็นว่าการสร้างความมั่นคง ยั่งยืนด้านยาให้แก่ประเทศ ดำเนินเพียงลำพังแต่องค์กรเภสัชกรรมไม่ได้ จึงมีแผนสร้างพันธมิตรร่วมมือวิจัยและพัฒนายาและเวชภัณฑ์ รวมถึงการผลิตยาและเวชภัณฑ์กับผู้ผลิตยาอื่น ๆ และหน่วยงานต่าง ๆ อีกด้วย

ด้าน **นพ.นพพร ชื่นกลิ่น ผู้อำนวยการองค์การเภสัชกรรม** กล่าวว่า ในปี พ.ศ. 2558 องค์การเภสัชกรรมได้มีการออกผลิตภัณฑ์ใหม่จำนวน 5 รายการ รวมทั้งได้มีการจัดหายาที่จำเป็นทั้งยาที่องค์การเภสัชกรรมเป็นผู้ผลิต และยาที่จัดหาจากบริษัทผู้ผลิตอื่น เพื่อส่งไปยังหน่วยบริการสาธารณสุขอีก 5 รายการ โดยในส่วนของกระจายยาและเวชภัณฑ์เพื่อสร้างการเข้าถึงยานั้น จะดำเนินการตลาดเชิงรุกในกลุ่มโรงพยาบาลภาครัฐ โรงเรียนแพทย์ กลุ่มโรงพยาบาลเอกชน และคลินิก โดยมุ่งเน้นการทำการตลาดในกลุ่มยา CVS ใช้รักษาความดันโลหิต หัวใจและหลอดเลือด นอกจากนี้มีการพัฒนารูปแบบการจำหน่ายผลิตภัณฑ์ธรรมชาติ



และอาหารเสริมผ่านระบบ E-commerce พร้อมพัฒนาระบบ Logistic โดยพัฒนาระบบ Real VMI และ Smart VMI ซึ่งเป็นระบบบริหารคลังยา ร่วมกับหน่วยบริการให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น และปรับกระบวนการภายในของหน่วยงานด้านการตลาดให้สามารถรองรับการใช้พระราชบัญญัติจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐฉบับใหม่ ระบบ E-marketing และ E-bidding พร้อมทั้งจะเพิ่มช่องทางการเข้าถึงยาระดับอำเภออย่างน้อยร้อยละ 60 ของอำเภอในปี พ.ศ. 2563 และจัดให้การสำรองและกระจายยาสำหรับในพื้นที่ 3 จังหวัดชายแดนภาคใต้เป็นพิเศษ ส่วนด้านการวิจัยด้านยาและสมุนไพรจะมีการเพิ่มผลิตภัณฑ์ใหม่ออกสู่ประชาชนอย่างต่อเนื่องทุกปี ไม่น้อยกว่า 25 รายการ เมื่อสิ้นแผนปี พ.ศ. 2563 และยังคงทำหน้าที่ช่วยรัฐประหยัดงบประมาณในการจัดหายาและเวชภัณฑ์ให้ได้ปีละไม่น้อยกว่าร้อยละ 45

ด้านการขยายตลาดลูกค้าต่างประเทศนั้น จะเน้นตลาด AEC อาทิ ขยายตลาดใหม่ โดยสรรหาตัวแทนจำหน่ายรายใหม่ที่มีศักยภาพ เพื่อขึ้นทะเบียนยา และทำการตลาดในประเทศเป้าหมาย ขยายตลาดกลุ่มยาที่มีศักยภาพ และมีคู่แข่งน้อยราย โดยจะเพิ่มยอดจำหน่ายยาไปยังกลุ่มประเทศ AEC ประกอบด้วย ลาว กัมพูชา เวียดนาม พม่า มาเลเซีย ไม่ต่ำกว่าร้อยละ 10 ต่อปี

สุดท้ายนี้ **นพ.นพพร** กล่าวยืนยันว่า องค์การเภสัชกรรมเป็นหน่วยงานหลักของรัฐที่ผลิตยาสู่ระบบสาธารณสุขของประเทศ คุณภาพยาเป็นเรื่องที่พนักงานทุกคนตระหนัก และทำตามมาตรฐาน GMP PIC/S อย่างเคร่งครัด องค์การเภสัชกรรมได้มีการลงทุนในการปรับปรุงพัฒนากระบวนการผลิตให้เป็นไปตามมาตรฐานคุณภาพที่สูงขึ้น ด้วยงบประมาณไม่น้อยกว่า 600 ล้านบาทต่อปี ซึ่งตลอดการดำเนินงานที่ผ่านมา และทิศทางการดำเนินงานต่อไป องค์การเภสัชกรรมมีความมุ่งมั่นที่จะให้ประชาชนคนไทยได้เข้าถึงยาที่ดีมีคุณภาพอย่างทั่วถึง และเพียงพอ อีกทั้งยังเป็นเสาหลักความมั่นคง ยั่งยืน ด้านยาให้แก่ประเทศ

“เดินวิ่ง 100 ปี เกษีษศาสตร จุฬาฯ”

สุขกาย สุขใจ รายได้มอบให้กองทุน 100 ปี เกษีษ จุฬาฯ



▲ พศ.ญ.ดร.รุ่งเพียร สุกบำนสิลปะ



▲ ศศ.ภ.สกิตพวก์ สุวริยะกุล



▲ พศ.ญ.ดร.รุ่งเพียร และ ภก.ดร.พิสุภร์ เลิศวิล
นายกสมาคมนิสิตเก่าคณะเภสัชศาสตร์ จุฬาฯ

คณะเภสัชศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย เป็นคณะเภสัชศาสตร์แห่งแรกในประเทศไทย โดยถือกำเนิดจาก “แผนกแพทย์ผสมยา โรงเรียนราชแพทยาลัย” หรือ “โรงเรียนปรุงยา” ตามดำริของสมเด็จพระเจ้าฟ้ากรมหลวงพิษณุโลกประชานาถ และสมเด็จพระเจ้าบรมวงศ์เธอ กรมพระยาชัยนาทนเรนทร เมื่อวันที่ 8 ธันวาคม พ.ศ. 2546 ซึ่งถือเป็นวันสถาปนาคณะแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

นับเป็นระยะเวลา 100 ปีแล้ว ที่คณะเภสัชศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ได้ทำหน้าที่ผลิตบัณฑิตเภสัชศาสตร์เพื่อรับใช้สังคมกว่าหมื่นคน มีการพัฒนาการศึกษาและการวิจัยทางเภสัชศาสตร์อย่างต่อเนื่องเพื่อให้เป็นที่ยอมรับในระดับประเทศและระดับโลกมาโดยตลอด

เนื่องในโอกาสครบรอบ 100 ปี ของคณะเภสัชศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ทางคณะเภสัชศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย และสมาคมนิสิตเก่าคณะเภสัชศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย จึงได้จัดงานเดิน-วิ่งการกุศล “เดินวิ่ง 100 ปี เกษีษศาสตร จุฬาฯ” เส้นทางถนนพญาไท-พระราม 4-วิฑู เมื่อวันอาทิตย์ที่ 4 ตุลาคมที่ผ่านมา เวลา 05.00-09.00 น. ณ คณะเภสัชศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย โดยมีวัตถุประสงค์ คือ



1. เพื่อเป็นกิจกรรมเฉลิมฉลอง 100 ปี ของการจัดตั้งคณะเภสัชศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
 2. เพื่อส่งเสริมและสนับสนุนให้ประชาชนคนไทยโดยทั่วไปออกกำลังกายเพื่อสุขภาพ
 3. เพื่อนำเงินรายได้หลังหักค่าใช้จ่ายเข้าสมทบ “กองทุน 100 ปี เกษีษ จุฬาฯ” เพื่อนำไปปรับปรุงห้องปฏิบัติการสำหรับการเรียนการสอนของนิสิต
- ทั้งนี้การแข่งขันแบ่งออกเป็น 2 ประเภทคือ เดิน-วิ่งเพื่อสุขภาพ 4.4 กิโลเมตร และวิ่งมินิมาราธอน 10 กิโลเมตร ผู้ชนะอันดับ 1-3 ทั้งชายและหญิง ระยะทาง 10 กิโลเมตร จะได้รับถ้วยเกียรติยศเดินวิ่ง 100 ปี เกษีษศาสตร จุฬาฯ และนักวิ่งที่



เข้าเส้นชัยทุกคน ทุกระยะทาง จะได้รับเหรียญรางวัล หลังเข้าเส้นชัย นอกจากนี้ภายในงานยังมีการมอบรางวัลพิเศษสำหรับนักวิ่งผู้ชนะแต่ละประเภททั้งประเภททีมและเดี่ยว ประเภทละ 1 รางวัล อีกด้วย

ผศ.ภญ.ดร.รุ่งเพชร สกุลบำรุงศิลป์ **คณบดีคณะเภสัชศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย** กล่าวว่า “งานเดินวิ่ง 100 ปี เภสัชศาสตร์ จุฬาฯ ในครั้งนี้ประสบความสำเร็จเป็นอย่างมาก รู้สึกดีใจ ชื่นชม และขอขอบคุณทีมจัดงาน คือคณะเภสัชศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย และสมาคมนิสิตเก่าคณะเภสัชศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย โดยเฉพาะสมาคมนิสิตเก่าคณะเภสัชศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยที่เป็นกำลังสำคัญให้งานครั้งนี้ประสบความสำเร็จ ซึ่งเป็นโอกาสไม่บ่อยนักที่จะมีการจัดงานในลักษณะนี้ขึ้น คราวนี้ถือเป็นวาระพิเศษในโอกาสครบรอบ 100 ปี คณะเภสัชศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย เพื่อระดมทุนเข้าคณะเภสัชศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย โดยเงินรายได้หลังหักค่าใช้จ่ายจะนำไปสมทบ “กองทุน 100 ปี เภสัช จุฬาฯ” เพื่อปรับปรุงห้องปฏิบัติการสำหรับการเรียนการสอนของนิสิต ไม่เพียงเท่านั้นยังเป็นการส่งเสริมและสนับสนุนให้ประชาชนทั่วไปออกกำลังกายเพื่อสุขภาพ และเป็นการพบปะสังสรรค์กันอีกด้วย ต้องขอบคุณนิสิตเก่าทุกคนที่ได้ให้ความร่วมมือจัดกิจกรรมในครั้งนี้ได้สร้างความสดชื่นและคึกคักเป็นอย่างมาก จากนั้นจะพยายามจัดงานเพื่อตึงนิสิตเก่าให้เข้ามามีกิจกรรมร่วมกันมากขึ้น”

ด้าน **รศ.ภก.สถิตพงศ์ ธนวิริยะกุล** **รองคณบดีฝ่ายบริหาร คณะเภสัชศาสตร์ จุฬาลงกรณ์**



▲ ผู้ชนะอันดับ 1-3 กับชายและหญิง ระยะทาง 10 กิโลเมตร



▲ นักวิ่งแต่งกายแฟนซีสร้างสีสัน

มหาวิทยาลัย ในฐานะประธานการจัดงาน กล่าวว่า “งานเดินวิ่ง 100 ปี เภสัชศาสตร์ จุฬาฯ เป็นงานแรกที่คณะเภสัชศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยจัดขึ้น ถือเป็นโอกาสเฉลิมฉลองที่คณะเภสัชศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยได้ถือกำเนิดมาครบ 100 ปีแล้ว โดยการจัดงานครั้งนี้เพื่อนำเงินรายได้หลังหักค่าใช้จ่ายเข้าสมทบ “กองทุน 100 ปี เภสัช จุฬาฯ” ไปปรับปรุงห้องปฏิบัติการสำหรับการเรียนการสอนของนิสิต ซึ่งจะประโยชน์ต่อประเทศในการพัฒนางานเภสัชศาสตร์ต่อไป ต้องขอขอบคุณผู้ประสานงานการจัดงาน และผู้สนับสนุนการจัดงานครั้งนี้ และที่ขาดไม่ได้คือ นักวิ่งกว่า 2,000 คนที่ได้มาทำประโยชน์ร่วมกัน ซึ่งนอกจากจะทำให้มีสุขภาพทางกายที่แข็งแรงแล้วยังมีสุขภาพทางใจที่ดีจากการได้มอบเงินทุนสนับสนุนกองทุน 100 ปี เภสัช จุฬาฯ เพื่อนำไปพัฒนาการศึกษาทางเภสัชศาสตร์ของเราอีกด้วย และในอนาคตข้างหน้าก็หวังว่าจะมีกิจกรรมในลักษณะนี้ให้ได้ทำร่วมกันอีก เพราะสุขภาพเป็นเรื่องสำคัญเราทุกคนที่อยู่ในวงการเภสัชกรรมจะทราบดีว่าการป้องกันดีกว่าการรักษา ถึงแม้จะมียากี่จริง แต่การไม่เป็นโรคเลยก็ย่อมจะดีกว่า เพราะฉะนั้น จึงอยากกระตุ้นและส่งเสริมสุขภาพโดยการออกกำลังกายให้กับทุกคน ซึ่งการวิ่งก็ถือเป็นกีฬาที่กำลังได้รับความนิยมอยู่ในขณะนี้”

เภสัชวิทยาเชิงระบบศิริราช

มิติใหม่ของการพัฒนาองค์ความรู้ เพื่อระบุแนวทางการรักษาที่มีความจำเพาะ ต่อคนไทยได้อย่างเหมาะสม

ความก้าวหน้าทางการแพทย์ในยุคศตวรรษที่ 21 กำลังเปลี่ยนรูปแบบการรักษาให้มีความจำเพาะกับกลไกการเกิดโรคที่มักมีความแตกต่างกันในระดับคนไข้ ปัจจุบันเรามียาที่มีประสิทธิภาพสูงที่สามารถรักษาโรคได้โดยการแก้ไขสาเหตุการเกิดโรคได้อย่างเฉพาะเจาะจง แต่การเลือกใช้ยาเหล่านี้ให้เหมาะสมกับคนไ้ยังทำได้อย่างจำกัด เนื่องจากต้องอาศัยการรวบรวมองค์ความรู้ลักษณะความแตกต่างของการตอบสนองของยาจากคนไข้ที่มีลักษณะทางพันธุกรรมที่ต่างกัน

จากการศึกษาวิจัยในช่วง 5-10 ปีที่ผ่านมาพบว่า การเลือกใช้ชนิดของยาชนิดมุ่งเป้า ปริมาณการให้ยา และลักษณะกลไกการดื้อยามีความสัมพันธ์จำเพาะกับกลุ่มประชากร สำหรับประเทศไทยยังไม่มีหน่วยงานใดทั้งภาครัฐและเอกชนที่สามารถสร้างฐานข้อมูลดังกล่าวนี้ได้ อย่างบูรณาการ ทำให้ประชากรไทยไม่สามารถใช้ประโยชน์จากการใช้ยาที่ทันสมัยเหล่านี้ได้อย่างเต็มศักยภาพ

เภสัชวิทยาเชิงระบบ (Systems Pharmacology) เป็นศาสตร์ใหม่ที่กำลังได้รับความสนใจในระดับสากล เนื่องจากสามารถสร้างข้อมูลและหาเหตุผลเชิงปริมาณสำหรับใช้ตรวจสอบกลไกการออกฤทธิ์และลักษณะการใช้ยาที่เหมาะสมกับกลุ่มประชากรต่าง ๆ ได้อย่างแม่นยำ



สำหรับแนวทางการวิจัยแบบเภสัชวิทยาเชิงระบบ เน้นการศึกษาฤทธิ์ของยาต่อโมเลกุลเป้าหมายหลัก ไปจนถึงผลของยาต่อกลุ่มโมเลกุลอื่น ๆ ที่ทำงานใกล้ชิดกัน ช่วยให้สามารถเข้าใจผลข้างเคียง และโอกาสในการเกิดการดื้อยา นอกจากนี้ยังเน้นการศึกษาลักษณะความแตกต่างของการตอบสนองยาและปริมาณการใช้ยาที่เหมาะสมตั้งแต่ระดับเซลล์คนไข้ ไปจนถึงความแตกต่างระหว่างกลุ่มประชากร โดยเมื่อนำข้อมูลทั้ง 2 ชนิดมารวมเข้าด้วยกัน จะช่วยให้ นักวิจัยและแพทย์สามารถระบุแนวทางการรักษาที่เหมาะสมกับคนไข้ได้อย่างมีประสิทธิภาพถึงระดับรายบุคคล

คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล ในฐานะโรงเรียนแพทย์และสถาบันการวิจัยทางการแพทย์ชั้นนำของประเทศ มีความเหมาะสมที่จะเป็นศูนย์กลางเครือข่ายนักวิจัยด้านเภสัชวิทยาเชิงระบบของประเทศ กล่าวคือ มีผู้รับบริการทางสาธารณสุขที่โรงพยาบาลศิริราชมากกว่า 3 ล้านรายต่อปี มีระบบบริหารจัดการงานวิจัยที่มีประสิทธิภาพ มีนักวิจัยด้านเภสัชวิทยาที่มีความเชี่ยวชาญ อีกทั้งยังมีเครือข่ายการวิจัยด้านชีวเวชศาสตร์ร่วมกับหน่วยงานวิจัยชั้นนำระดับโลก เช่น Harvard Medical School, Dana-Farber Institute และ Imperial College

ด้วยขีดความสามารถดังกล่าว คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล มหาวิทยาลัยมหิดล จึงได้ริเริ่มโครงการเภสัชวิทยาเชิงระบบศิริราช เพื่อเป็นโครงการนำร่องให้ประเทศไทยในการพัฒนาองค์ความรู้ใหม่ด้านการแพทย์แบบแม่นยำ โดยโครงการเภสัชวิทยาเชิงระบบศิริราชมีพันธกิจหลัก 3 ประการ ดังนี้

1. เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการรักษาด้วยการใช้ยาชนิดมุ่งเป้าให้มีความจำเพาะกับคนไข้ไทย

2. เพื่อสร้างฐานข้อมูลฤทธิ์ยาที่มีความละเอียดถึงระดับโมเลกุล เพื่อใช้ประโยชน์เป็นแหล่งข้อมูลอ้างอิงต่อการประยุกต์ใช้ทางคลินิกและการต่อยอดเชิงพาณิชย์

3. เพื่อพัฒนาเทคโนโลยีสำหรับการพัฒนาหาสารตั้งต้นยาใหม่

นอกเหนือจากการสร้างผลงานทางวิทยาศาสตร์ที่มีคุณค่า โครงการเภสัชวิทยาเชิงระบบศิริราชยังมีบทบาทโดยตรงในการผลิตบุคลากรด้านการวิจัยให้แก่อุตสาหกรรมการผลิตยาภายในประเทศ เพื่อให้สามารถคิดค้นพัฒนาองค์ความรู้ใหม่ได้เอง และสามารถแข่งขันเชิงพาณิชย์กับบริษัทผลิตยาในกลุ่มประเทศอาเซียนได้อย่างยั่งยืน รวมถึงการหยิบยื่นความรู้ที่เกิดขึ้นจากการวิจัยจะช่วยให้แพทย์สามารถระบุแนวทางการรักษาที่มีความจำเพาะต่อคนไข้ไทยได้อย่างเหมาะสม ลดอัตราการดื้อยาและการเสียชีวิต อีกทั้งความรู้ที่เกิดขึ้นจากการทดสอบคุณสมบัติทางเภสัชวิทยาของสารสกัดจากวัตถุดิบทางธรรมชาติในประเทศไทยจะช่วยให้เราสามารถหาวัตถุดิบในการผลิตยาราคาย่อมเยา ซึ่งมีคุณสมบัติใกล้เคียงกับยาต้นแบบจากต่างชาติ ช่วยลดค่าใช้จ่ายในการรักษาให้แก่คนไข้อีกด้วย

ศ.ดร.นพ.ประสิทธิ์ วัฒนาภา คณบดีคณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล กล่าวว่า จากวิสัยทัศน์ของคณะแพทยศาสตร์ศิริราช

พยาบาล จึงได้มีการสนับสนุนแนวคิดดังกล่าว

โดยการจัดตั้งหน่วยวิจัยที่เกี่ยวข้องต่าง ๆ เช่น สถาบันพันธุศาสตร์เฉพาะบุคคลและเวชพันธุศาสตร์ หน่วยโปรตีโอมิกส์ และศูนย์ความเป็นเลิศด้านการวิจัยอื่น ๆ เพื่อให้เป็นพื้นฐานสำหรับการผลิตองค์ความรู้สู่การรักษาแบบแม่นยำดังกล่าวอย่าง

บูรณาการ โดยห้องปฏิบัติการเภสัชวิทยาเชิงระบบศิริราช

จะเป็นจักรกลสำคัญในการบูรณาการองค์ความรู้ทั้งหมดทางด้านจีโนมิกส์ โปรตีโอมิกส์ และเมตาโบโลมิกส์ เข้ามาสู่การประยุกต์ใช้เชิงคลินิกในคนไข้ได้อย่างแท้จริง

เภสัชวิทยาเชิงระบบอาจเป็นศาสตร์ที่หลายคนยังไม่รู้จัก เนื่องจากเป็นศาสตร์ใหม่ที่กำลังได้รับการพัฒนาอย่างรวดเร็วในยุคหลังจากยุคโอมิกส์ (Omics) การตัดสินใจของคณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล ที่ให้ความสำคัญกับโครงการเภสัชวิทยาเชิงระบบศิริราช จึงเกิดขึ้นไปพร้อม ๆ กันกับสถาบันวิจัยชั้นนำแนวหน้าอื่น ๆ ทั่วโลก โดยคณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาลมีความคาดหวังว่า โครงการนี้จะเป็นหนึ่งในโครงการที่จะขับเคลื่อนยุทธศาสตร์ของคณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาลทุก ๆ ด้าน และทำให้เกิดการตื่นตัวด้านการวิจัยทั้งทางด้านคลินิกและปรีคลินิก สอดคล้องกับนโยบายของคณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาลในการผลักดันโรงเรียนแพทย์ให้มีบทบาทเป็นผู้นำในการสร้างองค์ความรู้ใหม่ (beyond the medical school) นอกเหนือจากบทบาทด้านการฝึกอบรมบุคลากร

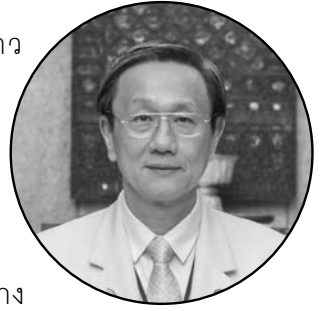


รศ.ดร.นพ.อดิศักดิ์ วงศ์จรศิลป์ หัวหน้าภาควิชาเภสัชวิทยา คณะแพทยศาสตร์ศิริราช

พยาบาล กล่าวว่า ห้องปฏิบัติการเภสัชวิทยาเชิงระบบศิริราชนี้ เป็นเครื่องแสดงวิสัยทัศน์อย่างชัดเจนถึงความมุ่งมั่นของคณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาลที่จะนำการรักษาแบบแม่นยำมาใช้ในทางปฏิบัติอย่างแท้จริง แม้ว่าโครงการเภสัชวิทยาเชิงระบบจะอยู่ในระยะเริ่มต้น แต่ก็ได้สร้างเครือข่ายวิจัยและนำมา

ซึ่งการสนับสนุนด้านทุนวิจัยจากแหล่งต่าง ๆ อาทิ Medical Research Councils จาก UK ทุนงบประมาณแผ่นดิน สวทช., สกว., ทุนภายในศิริราช และอื่น ๆ ซึ่งทุนวิจัยเหล่านี้จะเป็นเครื่องรับรองกิจกรรมด้านการวิจัยที่กำลังจะเกิดขึ้นภายในช่วง 5 ปีของโครงการ

ห้องปฏิบัติการเภสัชวิทยาเชิงระบบศิริราชจะเป็นแหล่งผลิตข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับการรักษาแบบแม่นยำโดยตรง ในด้านการตอบสนองต่อยา





เฉพาะบุคคล การทำนายผลการรักษาล่วงหน้า และการพัฒนายาใหม่ ถือเป็นมิติใหม่ของวงการแพทย์ ทั้งทางด้านวิจัยและพัฒนารักษาให้สามารถทำได้อย่างแม่นยำ เนื่องจากขณะนี้โครงการเภสัชวิทยาเชิงระบบศิริราชเป็นหนึ่งในแกนนำในการสร้างความตื่นตัวของศาสตร์ใหม่นี้ โดยมีนักวิจัยจากทั้งภายในและภายนอกศิริราชเข้ามาร่วมเครือข่าย อาทิ กลุ่มวิจัยโรคติดเชื้อไข้เลือดออก กลุ่มวิจัยจากสถานวิทยามะเร็ง ศูนย์ชีววิทยาเชิงระบบจุลสารกรรมมหาวิทยาลัย และศูนย์วิจัยพยาธิใบไม้ตับและมะเร็งท่อน้ำดี คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น

สำหรับบทบาททางการศึกษา โครงการเภสัชวิทยาเชิงระบบศิริราชมีบทบาทในการช่วยพัฒนาหลักสูตรเภสัชวิทยาให้ทันสมัย เน้นการใช้ศาสตร์เชิงปริมาณเข้ามาประยุกต์ใช้ร่วมกับเทคโนโลยีการวัดแนวโน้มและการมีส่วนร่วมในการพัฒนาหลักสูตรชีวสารสนเทศจะทำให้ศิริราชสามารถผลิตบุคลากรเพื่อเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันด้านการแพทย์ให้แก่ประเทศ ขณะนี้มีนักศึกษาที่ได้ประโยชน์จากโครงการแล้วตั้งแต่ระดับปริญญาโท ปริญญาเอก นักศึกษาแพทย์จากโครงการนวเมธี รวมถึงนักเรียนระดับชั้นมัธยม รวมกว่า 50 คน

ในส่วนบทบาทด้านการบริการเชิงวิชาการ โครงการเภสัชวิทยาเชิงระบบได้จัดอบรมและสัมมนาแก่ผู้สนใจในหัวข้อต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการแพทย์แบบแม่นยำ ตั้งแต่เดือนมกราคมที่ผ่านมา โดยมีผู้ได้รับประโยชน์มากกว่า 300 ท่าน จากหลายสถาบัน และยังมีบทบาทสำคัญในการขับเคลื่อนนโยบายของคณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล ด้านการแพทย์แบบแม่นยำ รวมถึงการพัฒนานุเคราะห์ด้านการพัฒนายาของประเทศไทยต่อไป

ภก.ดร.ศิวนท์ จิรวัดโนทัย อาจารย์ภาควิชาเภสัชวิทยา คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล กล่าวถึงความคาดหวังในการนำเภสัชวิทยาเชิงระบบมาช่วยทางด้าน

การแพทย์และสาธารณสุขว่า สามารถช่วยได้หลายด้าน โดยเฉพาะในกรณีของโรคที่รักษายาก โรคเรื้อรัง รวมถึงโรคสำคัญที่คนมักพูดถึงกันบ่อยคือ โรคมะเร็ง ตลอดจนโรคอื่น ๆ เช่น โรคติดเชื้อ ความยากของโรคเหล่านี้ที่อยู่ตรงที่เรามีความรู้เกี่ยวกับโรคเหล่านี้ไม่เพียงพอ โดยเฉพาะความรู้ที่มีพื้นฐานจากการวิจัยที่เกิดจากการค้นคว้าของคนไทยเอง เนื่องจากคนไทยกับคนต่างประเทศจะมีความแตกต่างกัน ทั้งในเรื่องของสรีรวิทยา สัมผัส รวมไปถึงระดับโมเลกุล ปัจจัยเหล่านี้มีส่วนทำให้คนไทยได้รับผลการรักษาที่ไม่ดีเท่าที่ควร หรือได้รับพิษจากการรักษามากกว่าที่ควรจะได้ ดังนั้น สิ่งที่ต้องทำอันดับแรกที่จะก่อให้เกิดผลดีต่อคนไทยจำนวนมากคือ การศึกษาความแตกต่างกันในระดับโมเลกุลของโรคต่าง ๆ ที่สำคัญกับคนไทย เพื่อเป็นฐานข้อมูลที่จะเอาไปสร้างการรักษาที่สามารถอ้างอิงถึง ซึ่งฐานข้อมูลเหล่านี้ ได้แก่ ความแตกต่างทางด้านเชื้อชาติในระดับโมเลกุลในลักษณะของโปรตีนที่ต่างกัน การทำงานที่ต่างกันของภาวะปกติกับกรณีที่เป็นโรค เช่น โรคมะเร็งในคนไทยจะต่างจากโรคมะเร็งในคนต่างชาติ เหล่านี้เป็นต้น อันดับที่สองได้แก่ การศึกษาการตอบสนองต่อยาที่แตกต่างกันโดยมีหลักฐานยืนยัน ซึ่งเมื่อระบบเหล่านี้ดำเนินไปได้และมีความรู้เพียงพอ เราจะนำระบบของเราที่ได้นี้ไปประกอบกับขั้นตอนในการรักษา ตั้งแต่การวินิจฉัยโรค การใช้ยา รวมถึงการติดตามการรักษาที่ชัดเจนได้ ทั้งหมดนี้จะรวมอยู่ในกระบวนการดูแลสุขภาพของคนไทยตั้งแต่ต้นจนจบ เนื่องจากขณะนี้เรามีข้อมูลอยู่พอสมควร





แล้ว แต่สิ่งที่จะทำให้เพิ่มเติมและ
เป็นข้อมูลที่สำคัญในการพัฒนา
คือ การศึกษาข้อมูลระดับ
โมเลกุลในภาพกว้างของ
โรค ประชากร และการ
ตอบสนองต่อยาที่เป็น
รายละเอียดเจาะจง

ดร.สมพลนาท

สัมปตตะวนิช อาจารย์

ภาควิชาเภสัชวิทยา

คณะแพทยศาสตร์

ศิริราชพยาบาล กล่าวว่า

ปัจจุบันเรามียาที่ดี
สามารถใช้รักษาโรคได้

อย่างเฉพาะเจาะจง แต่เราไม่สามารถใช้ยาพวกนี้
ได้อย่างเกิดประสิทธิภาพสูงสุดโดยเฉพาะกับ
คนไทย เนื่องจากเราไม่มีฐานข้อมูลที่จะระบุความ
แตกต่างว่าคนกลุ่มไหนใช้ได้ดีหรือไม่ดีกับยา
ชนิดต่าง ๆ ซึ่งศิริราชได้เล็งเห็นถึงความสำคัญ
ตรงจุดนี้ รวมถึงเรามีเครือข่ายของนักวิจัยที่
ทำงานเกี่ยวข้องกับด้านนี้ จึงมีการจัดตั้ง
ห้องปฏิบัติการเภสัชวิทยาเชิงระบบขึ้น เนื่องจาก
คาดหวังว่าเราจะเป็นอีกหนึ่งหน่วยวิจัยที่จะ
สร้างฐานข้อมูลที่มีความจำเพาะกับคนไทย
โดยนำข้อมูลงานวิจัยจากต่างประเทศมาช่วย
เสริมเพิ่มเติมเพื่อให้การรักษามีความแม่นยำขึ้น
เนื่องจากปัจจุบันในเชิงวิทยาศาสตร์ เรานำวิธี
การรักษาแบบเฉพาะเจาะจงมาทดลองเบื้องต้น
ในระดับเซลล์ทดลองโดยการนำเซลล์มะเร็งด้านม
มาจากคนไข้หลายราย พบว่าการนำแนวคิดใหม่
มาใช้สามารถพยากรณ์ว่าเซลล์ที่นำมาจากคนไข้
สามารถตอบสนองต่อยาชนิดไหนอย่างไร ซึ่ง
ก่อนที่จะนำองค์ความรู้นี้ไปใช้กับคนไข้จริงใน
คลินิกจะต้องมีการทดสอบกับกลุ่มคนไข้
อาสาสมัครก่อน ผมคิดว่าน่าจะใช้เวลาประมาณ
3-5 ปี โดยทิศทางนี้น่าจะมาพร้อมกันใน
สถาบันวิจัยทั่วโลก การสร้างห้องปฏิบัติการ

เภสัชวิทยาเชิงระบบศิริราชนี้ เราคาดหวังว่าเราจะเป็นอีกหนึ่ง
หน่วยวิจัยที่จะสร้างฐานข้อมูลที่มีความจำเพาะกับคนไทย โดยนำข้อมูล
งานวิจัยจากต่างประเทศมาช่วยเสริมเพิ่มเติมเพื่อให้การรักษามีความ
แม่นยำขึ้น

ด้าน **ผศ.ดร.ศรินทร์ จิมนรงค์ อาจารย์สถาบัน**

ชีววิทยาศาสตร์โมเลกุล มหาวิทยาลัยมหิดล กล่าวว่า

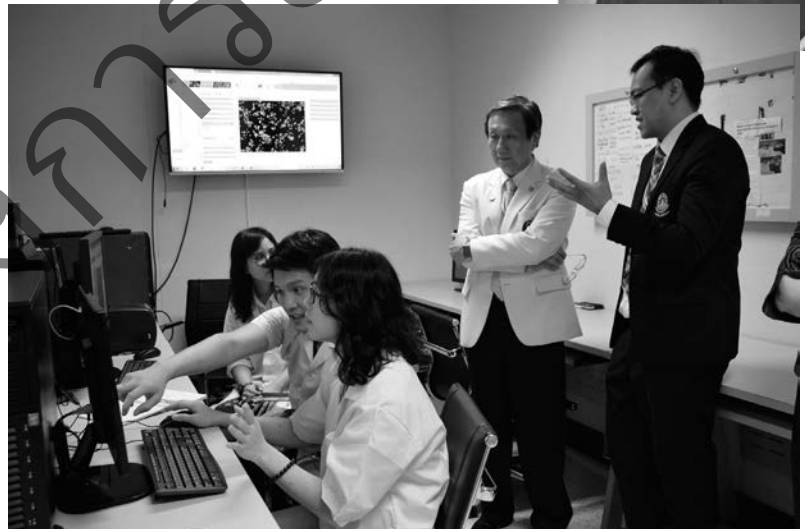
การสร้างห้องปฏิบัติการเภสัชวิทยาเชิงระบบศิริราชนับเป็น
แห่งแรกในประเทศไทย มีข้อดีคือ ประเทศไทยเป็น

ประเทศเขตร้อนจะมีโรคหลายอย่างที่แตกต่างกัน
หรือไม่เคยเห็นมาก่อนในทางยุโรป ยกตัวอย่าง

เช่น ไข้เลือดออกเป็นโรคที่เกิดในประเทศไทย
ที่พบทุกปี แต่ไม่พบในแถบประเทศยุโรป ทำให้

ไม่ได้รับความสนใจจากต่างประเทศ และไม่มีการ
พัฒนายารักษาโรค การที่เรามีห้องปฏิบัติการเอง

จะช่วยให้เราสามารถเชื่อมต่อกับโรคที่มีเฉพาะ
ในประเทศเพื่อพัฒนายารักษาใหม่ ๆ เรา



สามารถทำได้ ตรงนี้จึงเป็นเหมือนศูนย์ที่จะรวม
โรคเขตร้อนต่าง ๆ เข้ามาด้วยกัน เนื่องจาก
ถ้าไม่มีใครสักคนสนใจทำวิจัยเกี่ยวกับโรคที่มีอยู่
ในประเทศไทย อีก 10 ปี, 50 ปี หรือ 100 ปี
ข้างหน้าก็จะมีวิธีการรักษาได้ และจะพบแต่
การสูญเสียตลอด สิ่งนี้ถือเป็นจุดเริ่มต้นที่ดีของ
การทำงานวิจัยเพื่อคนไทยและประเทศไทย



ออกกำลังกายแล้วปวดกล้ามเนื้อ จะทำอย่างไรดี

ในยุคที่คนรุ่นใหม่ให้ความสำคัญกับสุขภาพ มีการเล่นกีฬาเพื่อสุขภาพและออกกำลังกายกันมากขึ้น ไม่ว่าจะเป็นการปั่นจักรยาน วิ่ง ฟุตบอล โยคะ หรือการเข้าฟิตเนส ฯลฯ เพื่อฟิตร่างกายให้แข็งแรงอยู่เสมอ แต่กลับพบว่าหลายคนเกิดอาการปวดกล้ามเนื้อหลังจากการออกกำลังกาย ซึ่งสาเหตุอาจเกิดได้จากออกแรงกล้ามเนื้อบริเวณนั้นมากเกินไป หรือไม่มีกรวอร์มร่างกายก่อน ทำให้กล้ามเนื้อเกิดการบาดเจ็บ

นพ.ภาคย์ภูมิ ภูมิเจริญ
ศัลยแพทย์กระดูกและข้อ โรงพยาบาล

ราชเวชเชียงใหม่ จ.เชียงใหม่ เปิดเผยว่า สาเหตุของการบาดเจ็บของกล้ามเนื้อมีหลายสาเหตุ สามารถแบ่งออกเป็นกลุ่มใหญ่ ๆ ได้ 2 กลุ่ม ได้แก่ การบาดเจ็บโดยตรง เช่น การกระแทกที่กล้ามเนื้อ การยืดของกล้ามเนื้อมากเกินไป ทำให้เกิดการฉีกหรือฉีกขาด และการบาดเจ็บทางอ้อม กล้ามเนื้อก็เปรียบเหมือนเครื่องยนต์ที่ต้องการเชื้อเพลิง หากเลือดไม่มาเลี้ยง หรือไม่เพียงพอต่อความต้องการก็จะเกิดอาการบาดเจ็บ หากนานก็จะเกิดการตายของกล้ามเนื้อได้ สำหรับการออกกำลังกายที่ได้รับคามนิยมในตอนนี้มีทั้งการวิ่ง การปั่นจักรยาน หรือเล่นฟุตบอล จะเน้นการใช้กล้ามเนื้อส่วนล่างเป็นหลัก และส่วนที่ใช้งานตลอดอาจเกิดอาการบาดเจ็บได้ง่าย โดยเฉพาะบริเวณที่ใช้ออกแรงต้านกับแรงดึงดูดของโลก ได้แก่ บริเวณสะโพกด้านหลังหรือก้น บริเวณส่วนหน้าของต้นขา และกล้ามเนื้อน่องส่วนด้านหลังของขา นอกจากนี้ยังต้องระวังการเกิดอุบัติเหตุระหว่างการเล่นกีฬาที่สามารถเกิดการบาดเจ็บที่กล้ามเนื้ออื่น ๆ ได้ รวมถึงอวัยวะส่วนอื่น ๆ ได้โดยไม่คาดคิดได้เช่นกัน

สำหรับอาการบาดเจ็บของกล้ามเนื้อที่เป็นบ่อยสุดคือ ปวดตรงบริเวณกล้ามเนื้อ ปวดมากขึ้นตอนที่พยายามจะใช้กล้ามเนื้อมัดนั้น ๆ และปวดมากขึ้นอีกเมื่อมีการยืดกล้ามเนื้อมากเกินไป เช่น หากบาดเจ็บกล้ามเนื้อส่วนหน้าต้นขาจะปวด โดยปวดไม่มากหากอยู่นิ่ง ๆ แต่ปวดมากหากพยายามเหยียดเข้าให้ตรง และปวดมากกว่านั้นหากมีการดัดเข้าให้งอพับ

มาก ๆ ซึ่งกล้ามเนื้อส่วนหน้าต้นขาจะถูกยึดในท่านั้น หากอาการบาดเจ็บรุนแรง เช่น มีการฉีกขาดกล้ามเนื้อมัดนั้น ๆ ก็จะเกิดอาการอ่อนแรง ซึ่งทำให้เดินหรือขยับตัวลำบากมากขึ้น

นพ.ภาคย์ภูมิ กล่าวต่อว่า จริง ๆ แล้วเราควรเริ่มตั้งแต่การป้องกันเพื่อไม่ให้เกิดอาการบาดเจ็บของกล้ามเนื้อคือ สวมอุปกรณ์ป้องกันข้อต่อใส่รองเท้าที่จำเพาะต่อกีฬาแต่ละชนิด และที่สำคัญควรอบอุ่นร่างกาย ยืดกล้ามเนื้อก่อนการเล่นกีฬา เพื่อเพิ่มความยืดหยุ่นให้กล้ามเนื้อ ลดปัญหาของกล้ามเนื้อที่ยึดมากเกินไป นอกจากนี้จะช่วยขยายตัวของหลอดเลือดเพิ่มเลือดไปหล่อเลี้ยงกล้ามเนื้อ แต่หากการบาดเจ็บเกิดขึ้นแล้ว ควรปฐมพยาบาลเบื้องต้น ซึ่งเป็นสิ่งสำคัญมากเพื่อช่วยลดอาการบาดเจ็บไม่ให้รุนแรงได้ โดยมีหลักการว่า “พัก ยก และไม่ให้รุนแรงได้ โดยมีหลักการว่า “พัก ยก และไม่ให้รุนแรงได้” หมายถึง “พัก” ขยับบริเวณที่บาดเจ็บให้น้อยที่สุด เพื่อลดการบาดเจ็บซ้ำซ้อน “ยก” ยกบริเวณบาดเจ็บให้สูงขึ้น ลดอาการบวมและ



นพ.ภาคย์ภูมิ ภูมิเจริญ

อักเสบ “ผ้า” พันผ้า หรืออุปกรณ์เสริมบริเวณบาดเจ็บให้อยู่นิ่ง และลดการบวม และ “เย็น” ประคบเย็นบริเวณบาดเจ็บเป็นเวลา 10-15 นาที ทุก ๆ 1-2 ชั่วโมง ที่สำคัญควรหลีกเลี่ยงการบีบกด การประคบร้อน หรือทายาที่ร้อนบริเวณบาดเจ็บในช่วง 48 ชั่วโมงแรก ซึ่งจะทำให้เกิดการอักเสบมากขึ้น ปวดและบวมมากขึ้นได้

หากมีการบาดเจ็บของกล้ามเนื้อที่เกิดขึ้น และมีความจำเป็นต้องใช้ยา สามารถแบ่งยาออกเป็น 2 ประเภท คือ ยาใช้ทาภายนอกและยารับประทาน โดยการใช้ยาทาภายนอกชนิดเย็น หรือ



อักเสบอย่างจำเพาะมากกว่ารุนแรง ๆ และเกิดผลระคายเคืองระเพาะอาหารน้อยกว่าเดิม ดังนั้น การใช้ยาข้างต้น ควรปรึกษาแพทย์หรือเภสัชกร เพื่อลดโรคต่าง ๆ ที่อาจจะตามมาจากการใช้ยาผิด



การประคบเย็นหลังบาดเจ็บประมาณ 3 วัน เมื่ออาการอักเสบเริ่มลดลงแล้วสามารถใช้ยาที่มีความร้อนหรือการประคบร้อนช่วยได้ ส่วนยารับประทานนั้น ได้แก่ ยาแก้ปวดทั่วไป ยาคลายกล้ามเนื้อ และยาลดการอักเสบที่ไม่ใช่สเตียรอยด์ ยาแก้ปวดทั่วไป เช่น พาราเซตามอล สามารถลดอาการปวดได้ปานกลาง แต่เนื่องจากฤทธิ์ยาไม่รุนแรง หลังจากรับประทานมักจะยังมีอาการปวดอยู่ จึงมักใช้ร่วมกับยาชนิดอื่นที่ออกฤทธิ์ได้เร็วและแรงกว่า และควรระมัดระวังในผู้ป่วยที่มีปัญหาทางตับ ส่วนยาลดการอักเสบที่ไม่ใช่สเตียรอยด์สามารถช่วยลดอาการอักเสบ อาการปวด และจำกัดบริเวณที่บาดเจ็บของกล้ามเนื้อได้ โดยทั่วไปการใช้ยาในกลุ่มนี้สามารถเกิดผลข้างเคียงระคายเคืองกระเพาะอาหารได้ แต่ในปัจจุบันยาลดอักเสบที่ไม่ใช่สเตียรอยด์รุ่นใหม่ที่มีชื่อว่า กลุ่ม coxib ช่วยลดอาการปวดและอาการ



บทบาทงานวิจัยของเห็ดทางการแพทย์ ต่อระบบภูมิคุ้มกัน



ในชีวิตคนทำงานปัจจุบัน ในแต่ละวันมักจะยุ่งวุ่นวายแต่งงานและงานทั้งวัน ทั้งยังต้องเร่งรีบแข่งขันกับเวลาโดยเฉพาะในสถานการณ์ที่เศรษฐกิจชะงักงัน เช่นนี้ คนส่วนใหญ่อาจจะเลยการดูแลสุขภาพและการพักผ่อนให้เพียงพอ โดยเฉพาะช่วงฤดูฝนอย่างนี้ อากาศเย็นชื้นซึ่งเอื้ออำนวยให้โรคติดต่อนานาชนิดมักจะระบาดได้ง่าย เช่น ไข้หวัด และโรคที่มีอาการไข้ที่เกิดจากเชื้อไวรัสหลากหลายชนิด ร่างกายจำเป็นต้องมีระบบภูมิคุ้มกันที่ทรงประสิทธิภาพเพื่อช่วยต่อต้านและกำจัดสิ่งแปลกปลอมต่าง ๆ ที่เข้าสู่ร่างกาย การดูแลสุขภาพและส่งเสริมภูมิคุ้มกันจึงเป็นสิ่งจำเป็น เช่น การล้างมือบ่อย ๆ ออกกำลังกายสม่ำเสมอ พักผ่อนให้เพียงพอ ลดความเครียด รับประทานอาหารที่มีประโยชน์ให้หลากหลายพอเหมาะ เช่น ผัก ผลไม้ ธัญพืชไม่ขัดสี หรือการเลือกรับประทานอาหารประเภทเห็ด เป็นต้น

ปัจจุบันมีข้อมูลสนับสนุนบทบาทของอาหารในการส่งเสริมสุขภาพและป้องกันโรคพบมากขึ้นอย่างต่อเนื่อง ทำให้ประชาชนให้ความสำคัญกับอาหารเพื่อสุขภาพมากยิ่งขึ้น จึงส่งผลให้ตลาดอาหารเพื่อสุขภาพขยายออกไปอย่างกว้างขวางและรวดเร็ว จากกระแสอาหารเพื่อสุขภาพนี้เอง ส่งผลให้นักวิทยาศาสตร์การอาหารหันมาทำการค้นคว้าวิจัยและพัฒนาผลิตภัณฑ์อาหารทำให้เกิดการค้นพบคุณสมบัติและสรรพคุณทางยาของอาหารมากขึ้นเรื่อย ๆ ก่อปรกับความต้องการของผู้บริโภคในเรื่องความสะดวกและรวดเร็วในการนำไปใช้โดยให้คงคุณค่ารวมถึงคุณสมบัติในการส่งเสริมสุขภาพ ป้องกัน และบำบัดรักษาโรคภัยไข้เจ็บต่าง ๆ ไว้เหมือนเดิมที่มีในธรรมชาติด้วย

อาหารเพื่อสุขภาพที่ได้รับความนิยมในปัจจุบันคือ อาหารฟังก์ชัน (Functional food) ซึ่งหมายถึง อาหารหรือสารอาหารชนิดใด ๆ ที่อยู่ในรูปธรรมชาติหรือที่ถูกแปรรูปไปเพื่อให้ประโยชน์ต่อสุขภาพนอกเหนือจากประโยชน์ที่ได้รับจากสารอาหารที่รับประทานกันในชีวิตประจำวัน (Hasler, et al. 2004)

ประโยชน์ของอาหารฟังก์ชันคือ เป็นอาหารที่รับประทานร่วมกับมื้ออาหารได้ไม่ได้รับประทานในรูปของยา ซึ่งให้ผลต่อระบบการทำงานของร่างกายในการป้องกันโรค เพิ่มภูมิต้านทาน ชะลอความเสื่อมของเซลล์ในอวัยวะต่าง ๆ ของร่างกายและส่งเสริมสุขภาพ สำหรับอาหารที่ถูกปรับเปลี่ยนไปรวมทั้งอาหารที่ถูกเสริมด้วยสารพฤกษเคมีหรือสมุนไพร เพื่อเพิ่มคุณค่าและคุณประโยชน์ให้แก่อาหารก็ถูกจัดอยู่ในประเภทอาหารฟังก์ชันด้วยเช่นกัน (ชนิดา ปิชาติการ และคณะ)

เห็ดทางการแพทย์...อาหารฟังก์ชัน

ตัวอย่างของอาหารฟังก์ชันที่มีใช้มาเป็นเวลายาวนานใน จีน ญี่ปุ่น และเกาหลีคือ “เห็ดทางการแพทย์” (Medicinal Mushrooms) ซึ่งเป็นอาหารฟังก์ชันที่นอกจากให้คุณค่าทางโภชนาการแล้วยังมีสารออกฤทธิ์ทางชีวภาพอื่น ๆ ที่ให้ประโยชน์ในการส่งเสริมสุขภาพอีกด้วย เช่น เห็ดไมตาเกะ (Maitake หรือ *Grifola frondosa*), เห็ดหลินจือ (Reishi หรือ *Ganoderma lucidum*), เห็ดยามาบูชิตาเกะ (*Hericium erinaceus*), เห็ดชิตาเกะหรือเห็ดหอม (Shiitake หรือ *Lentinus edodes*), ถั่งเช่า (*Cordyceps sinensis*) และเห็ดนางรม (*Pleurotus ostreatus*) เป็นต้น (Ana, et al. 2008; Meletis and

Baker, 2005; Ramberg, et al. 2010) จากการศึกษาวิจัยพบว่า เห็ดทางการแพทย์มีสารประกอบสำคัญที่ให้ฤทธิ์ทางเภสัชวิทยาและปลอดภัยต่อการบริโภค เช่น ไกลโคโปรตีน เลคติน เทอร์ปีนอยด์ และสารประกอบโพลีแซคคาไรด์ในกลุ่มของเบต้ากลูแคน 1,3/1,6 (Lakhanpal and Monika, 2005) โดย เบต้ากลูแคนจะถูกย่อยที่บริเวณผนังลำไส้เล็กส่วน ileum และเข้าไปจับที่ตัวรับบนผิวเซลล์ของเซลล์เม็ดเลือดขาวชนิดแมคโครฟาจ (macrophage) โดยจะไปกระตุ้นให้เม็ดเลือดขาวอยู่ในสภาวะตื่นตัวเพื่อทำหน้าที่อย่างมีประสิทธิภาพมากขึ้น (Rop, et al. 2009)

เห็ดไมตาเกะ (*Grifola frondosa*) เป็นเห็ดทางการแพทย์ที่ถูกเรียกว่าเป็น “ราชาแห่งเห็ด” พบได้ในแถบทวีปเอเชีย อเมริกาเหนือ และยุโรป เป็นเห็ดสมุนไพรที่ค่อนข้างหายาก มีประวัติการใช้มากกว่าพันปี เป็นเห็ดสมุนไพรขนาดใหญ่ที่มีคุณภาพสูงและมีราคาแพง จึงยังไม่เป็นที่รู้จักแพร่หลายนัก แต่ก็ได้รับการยอมรับจากนักวิจัยสมุนไพรว่า มีประโยชน์ต่อสุขภาพ ช่วยบำรุงร่างกาย ทำให้ร่างกายมีสุขภาพดี โดยเห็ดไมตาเกะมีสรรพคุณทางยาในการช่วยป้องกันโรคความดันโลหิตสูงและโรคมะเร็ง รวมทั้งช่วยเสริมสร้างระบบภูมิคุ้มกัน (Meletis and Baker, 2005; Wong, Lai and Cheung, 2009; Lull, Savelkoul and Wicher, 2005) จากการศึกษาวิจัยพบว่า เห็ดไมตาเกะ ประกอบด้วยสารอาหารที่เป็นประโยชน์ต่อสุขภาพมากมาย (Summers, 2011) ได้แก่ โพแทสเซียม แมกนีเซียม แคลเซียม โยอาอาหาร

กรดอะมิโน และวิตามินอีกหลายชนิด เช่น วิตามินบี 2, วิตามินบี 3, วิตามินซี, วิตามินดี และในเห็ดไมตาเกะมีสารโพลีแซคคาไรด์ ซึ่งมีคุณสมบัติช่วยลดความดันโลหิต และควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด จึงมีส่วนช่วยป้องกันโรคเบาหวาน และลดความเสี่ยงต่อการเกิดโรคหัวใจและหลอดเลือดได้อีกด้วย (Meletis and Baker, 2005; Lull, Savelkoul and Wicher, 2005)

ถั่งเช่า (*Cordyceps sinensis*) เป็นเห็ดทางการแพทย์ที่ใช้ในตำราแพทย์แผนตะวันออกมาอย่างยาวนาน มีราคาสูงและหายาก พบตามภูเขาสูงในแถบทวีปเอเชีย ถั่งเช่าที่ติดต้นกำเนิดสายพันธุ์จากที่ราบสูงทิเบต สูงจากระดับน้ำทะเล 1,500 เมตรที่มีอุณหภูมิต่ำโดยเฉลี่ย 18-19 องศาเซลเซียสตลอดทั้งปี จึงเป็นสภาวะแวดล้อมที่เหมาะสมกับการเติบโตทำให้ถั่งเช่าที่มีสารสำคัญมาก ถั่งเช่าอุดมไปด้วยสารต่าง ๆ ที่เป็นประโยชน์ ได้แก่ โพลีแซคคาไรด์ (galactomannan), นิวคลีโอไซด์ (adenosine, cordycepin), cordycepic acid, กรดอะมิโน สเตอรอล (ergosterol, beta-sitosterol) และกลูตามิก เอซิด (Chiou, 2000)

เห็ดหลินจือ (*Ganoderma lucidum*) เป็นเห็ดที่ชาวจีนรู้จัก นิยมใช้ในการบำบัดและบำรุงร่างกายกันมาเป็นเวลานานแล้ว (Meletis and Baker, 2005; Wong, Lai and Cheung, 2009) อีกทั้งยังบรรจุอยู่ในตำราการแพทย์ของจีนว่ามีประสิทธิภาพมากมาย ซึ่งที่มีระบุไว้ในตำราก็คือ ใช้บำรุงร่างกาย เป็นยาอายุวัฒนะ ช่วยเพิ่มภูมิคุ้มกัน กำจัดสารพิษในร่างกาย ทำให้กล้ามเนื้อหัวใจแข็งแรงขึ้น ด้านการเกิดเซลล์มะเร็ง บำรุงสุขภาพตับ ช่วยควบคุมความดันโลหิตเพิ่มออกซิเจนในเลือด กระตุ้นการไหลเวียนของเลือด ทำให้ผิวพรรณเปล่งปลั่ง ช่วยบำบัดโรคภูมิแพ้ อัมพฤกษ์ อัมพาต แผลในกระเพาะอาหารและลำไส้ เรียกว่า เป็นยาที่ช่วยป้องกันโรคและฟื้นฟูสุขภาพอย่างครบถ้วน (Chang and Miles, 1996; Shiao, et al. 1994; Paterson, 2006; Lakhanpal and Rana, 2005)

เห็ดชิตาเกะ (*Lentinus edodes*) หรือที่คนไทยรู้จักในนามเห็ดหอม เป็นเห็ดทางการแพทย์อีกหนึ่งชนิดที่มีประวัติการใช้ทางการแพทย์มานานเป็นพันปี ถือเป็นของล้ำค่าและหาได้ยากในสมัยก่อน เห็ดหอมถูกใช้เป็นยาอายุวัฒนะ ป้องกันโรคมะเร็ง รวมถึงการเติบโตของเนื้อร้าย ป้องกันโรคหลอดเลือดหัวใจตีบ โรคจากการติดเชื้อไวรัส เป็นต้น เห็ดชิตาเกะเป็นแหล่งที่ดีเยี่ยมของวิตามินบี 2, วิตามินบี 5 และวิตามินบี 6 เป็นแหล่งที่ดีของโปรตีน แมงกานีส ฟอสฟอรัส โพแทสเซียม ซีลีเนียม ทองแดง สังกะสี และแมกนีเซียม วิตามินดี 2 และโยอาอาหาร นอกจากนี้ยังมีสารไฟโตนิวเทรียนท์อีกหลายชนิด (Wasser, 2005; The George Mateljan Foundation, 2011)

เห็ดยามาบูชิตาเกะ (*Hericium erinaceus*) หรือที่รู้จักกันในชื่อเห็ดปูฝ้าย ได้รับการขนานนามว่า “Mountain Hidden Mushroom” เพราะเป็นเห็ดที่หาได้ยากในธรรมชาติ พบว่าเห็ดยามาบูชิตาเกะเป็นแหล่งของโปรตีน มีกรดอะมิโนอยู่ถึง 16 ชนิด ส่วนฤทธิ์ทางยานั้น แพทย์แผนตะวันออกใช้เห็ดยามาบูชิตาเกะในการเพิ่มกำลังวังชา บำรุงกระเพาะอาหารและม้าม รวมทั้งใช้ต้านมะเร็งอีกด้วย ปัจจุบันสามารถเพาะเลี้ยงเห็ดยามาบูชิตาเกะได้ในระบบปิด



เห็ดหลินจือ

ที่มีการใช้ air and water purification ในการควบคุมคุณภาพ (Meletis and Baker, 2005; Wang, et al. 2014)

เห็ดทางการแพทย์แต่ละชนิดจะมีสารโพลีแซคคาไรด์ที่มีคุณสมบัติทางเคมีและปริมาณแตกต่างกัน จึงทำให้ผลต่อการส่งเสริมสุขภาพในเห็ดทางการแพทย์แต่ละชนิดต่างกัน (Borchers, et al. 2008) ในยุคปัจจุบันที่คนส่วนใหญ่ต้องการความสะดวกสบาย เห็ดทางการแพทย์จึงได้ถูกนำมาพัฒนาเป็นผลิตภัณฑ์เสริมอาหารในรูปแบบของผลิตภัณฑ์สกัดเข้มข้น เพราะการจะนำมาใช้ไม่สามารถนำมาต้มหรือหนึ่งตามปกติได้ ต้องใช้วิธีการในการสกัดเอาสารออกฤทธิ์สำคัญออกมา โดยต้องมีการสกัดด้วยกรรมวิธีเฉพาะ เช่น การใช้กรรมวิธี Pressurized Water Extraction ซึ่งไม่ได้เป็นการนำเห็ดไปต้มหรือหนึ่งด้วยน้ำร้อนธรรมดา แต่หมายถึงการสกัดด้วยไอน้ำภายใต้อุณหภูมิและความดันที่เหมาะสมจะช่วยให้ได้รับปริมาณของสารออกฤทธิ์ที่มากขึ้น (Villares, Mateo-Vivaracho and Guillamón, 2012; Zivanovic, Buescher, and Kim, 2003)

ระบบภูมิคุ้มกันของร่างกาย

ระบบภูมิคุ้มกันของร่างกาย (Immune System) มีส่วนสัมพันธ์กับความเจ็บไข้ได้ป่วยของคนเรา โดยระบบภูมิคุ้มกันมีการทำงานซับซ้อนและเกี่ยวเนื่องกับสารเคมีและเซลล์หลายชนิดในร่างกาย จะทำหน้าที่เป็นกลไกการป้องกันตัวเองของร่างกายตามธรรมชาติจากเชื้อโรคและสิ่งแปลกปลอมที่อาจเข้ามาทำร้ายร่างกาย ซึ่งในแต่ละคนอาจมีระบบภูมิคุ้มกันมากน้อยแตกต่างกันไป

เซลล์เม็ดเลือดขาวจะมีบทบาทสำคัญเป็นเสมือนทหารคอยทำหน้าที่เฝ้ายามและกำจัดผู้บุกรุกเข้าสู่ร่างกายซึ่งถือเป็นสิ่งแปลกปลอม เช่น แบคทีเรีย ไวรัส หรือสารเคมีต่าง ๆ โดยแบ่งตามหน้าที่เป็น 2 กลุ่ม คือ

1. **กลุ่มฟาโกไซต์ (phagocyte)** ทำลายเชื้อโรคหรือสิ่งแปลกปลอมโดยวิธีฟาโกไซโตซิส

2. **กลุ่มลิมโฟไซต์ (lymphocyte)** ทำหน้าที่สร้างแอนติบอดี (antibody) โดยลิมโฟไซต์สร้างแอนติบอดีได้หลายแบบ แต่ละแบบมีความจำเพาะเจาะจงกับแอนติเจน และทำลายเซลล์ โดยตรวจจับแอนติเจนที่อยู่บนผิวเซลล์ เช่น เซลล์มะเร็ง และเซลล์ที่ติดเชื้อ โดยปล่อยสารมาทำลายเซลล์เหล่านั้นสลายไป (Wong, Lai and Cheung, 2010)

กลไกการสร้างภูมิคุ้มกันของร่างกาย เซลล์ที่ทำหน้าที่ในระบบภูมิคุ้มกันสร้างมาจาก Stem cells ที่อยู่ในไขกระดูก แบ่งเป็น

1. **ระบบภูมิคุ้มกันแบบไม่จำเพาะ** จะมีเซลล์ที่ทำหน้าที่กินสิ่งแปลกปลอม เช่น macrophage, monocyte, neutrophil, NK cell (Natural killer cells) เซลล์ที่มี granule จำนวนมาก ได้แก่ eosinophil, basophil และสารคัดหลั่งจากเซลล์ร่างกาย (cytokines)

2. **ระบบภูมิคุ้มกันแบบจำเพาะ** จะมีการตอบสนองโดยเซลล์เม็ดเลือดขาวขนาดเล็กที่เรียกว่า เซลล์ลิมโฟไซต์ (lymphocyte) ซึ่งแบ่งเป็น 2 ชนิด คือ B cells และ T cells โดย B cells ทำหน้าที่ผลิตภูมิคุ้มกันที่เรียกว่า แอนติบอดี โดยที่ B cell จะถูกกระตุ้นด้วยแอนติเจน แล้วจึงเปลี่ยนเป็น plasma cells เพื่อสร้างแอนติบอดีจำเพาะต่อแอนติเจนนั้น และ T cells ทำหน้าที่ด้านการตอบสนองทางด้านเซลล์ เพื่อกำจัดสิ่งแปลกปลอม (McNeela and Mills, 2001)

เห็ดทางการแพทย์กับระบบภูมิคุ้มกัน

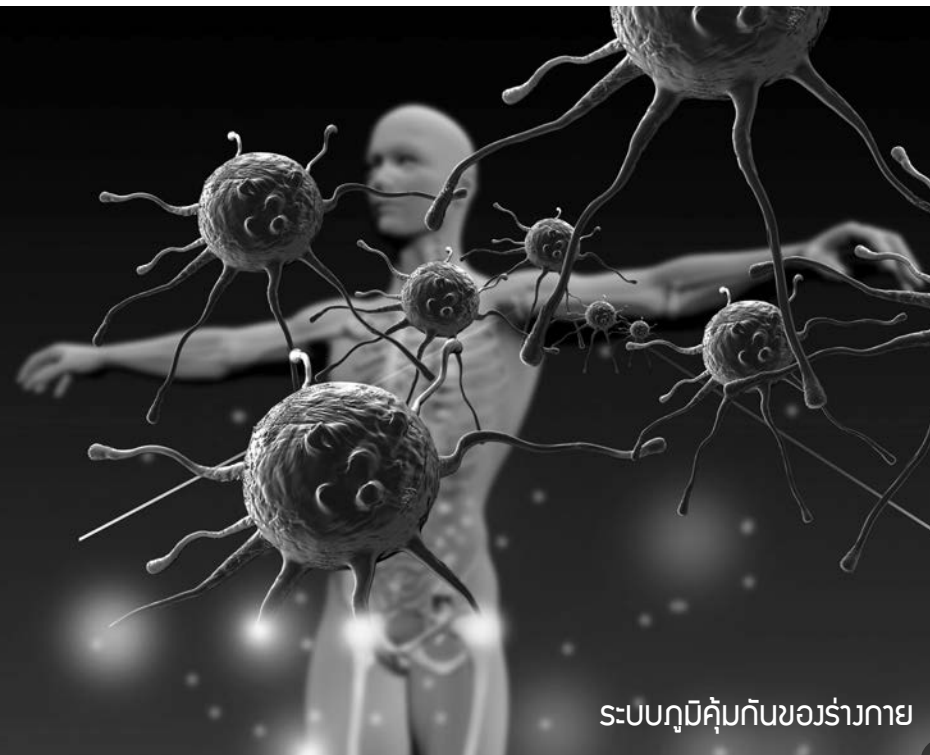
เห็ดทางการแพทย์แต่ละชนิดจะมีคุณสมบัติทางเคมีและปริมาณของสารเบต้ากลูแคน โพลีแซคคาไรด์แตกต่างกัน โดยจะมีความแตกต่างกันทั้งในเรื่องของขนาดโมเลกุล โครงสร้าง การละลาย การดูดซึม ดังนั้น จึงส่งผลให้เซลล์เม็ดเลือดขาวทำงานได้ดีขึ้นผ่านหลายกลไก และให้ผลส่งเสริมสุขภาพต่างกัน (Borchers, et al. 2008) เบต้ากลูแคนที่พบได้จากเห็ดไมตาเกะคือ Grifolan เห็ดหลินจือคือ Ganoderan เห็ดชิตาเกะคือ Lentinan เห็ดยามาบูชิตาเกะคือ เบต้ากลูแคนกลุ่ม Glucoxylan เป็นต้น (Lindequist, et al. 2005) ดังรายละเอียดในตารางที่ 1



เห็ดยามาบูชิตาเกะ

ตารางที่ 1 แสดงชนิดของเห็ดทางการแพทย์ เบต้ากลูแคนและผลในการกระตุ้นการทำงานของระบบภูมิคุ้มกันของร่างกาย

เห็ดทางการแพทย์	ชนิดของเบต้ากลูแคน	ชนิดของเซลล์เม็ดเลือดขาว	ผลต่อระบบภูมิคุ้มกัน	อ้างอิง
เห็ดไมตาเกะ (<i>Grifola frondosa</i>)	Grifolan	แมคโครฟาจ (Macrophage)	กระตุ้นการหลั่ง Interleukin-1 β (IL-1 β), Interleukin-6 (IL-6) และ TNF- α	(Lull, et al. 2005)
		แมคโครฟาจ (Macrophage)	กระตุ้นการผลิตไนตริกออกไซด์ (NO)	(Konno, 2009)
		แมคโครฟาจ (Macrophage)	กระตุ้นการหลั่ง Interleukin-IL-1, IL-2, lymphokines	(Mayell, 2001)
เห็ดหลินจือ (<i>Ganoderma lucidum</i>)	Ganoderan	แมคโครฟาจ (Macrophage)	กระตุ้นการหลั่ง Interleukin-1 β (IL-1 β), Interleukin-6 (IL-6) และ TNF- α	(Lull, et al. 2005)
		T-Lymphocytes and B-Lymphocytes	ช่วยกระตุ้นการแบ่งตัวของเม็ดเลือดขาวลิมโฟไซต์ทั้งชนิด B และ T	(Bao, et al. 2002)
เห็ดชิตาเกะ (<i>Lentinus edodes</i>)	Lentinan	Natural Killer Cells	กระตุ้นการทำงานของ Natural Killer Cells	(Lull, et al. 2005) (Dai, et al. 2015)
		T-Lymphocytes	การเพิ่มจำนวนของ T-Lymphocyte ($\gamma\delta$ T-Lymphocyte)	(Dai, et al. 2015)
		B-Lymphocytes	เพิ่มระดับของอิมมูโนโกลบูลิน sIgA ที่พบได้บนผิวของเม็ดเลือดขาวชนิด B-Lymphocyte	(Dai, et al. 2015)
ถั่งเช่า (<i>Cordyceps militaris</i>)	β -Glucan	Natural Killer Cells	กระตุ้นการทำงานของ Natural Killer Cells ช่วยกระตุ้นการผลิตลิมโฟไซต์ และการหลั่งไซโตไคน์ Interleukin-2, IFN- γ และ Th1	(Kang, et al. 2015)
		T-Lymphocytes	เพิ่มจำนวนของ T helper cell	(Wang and Shiao, 2000)
เห็ดยามาบูชิตาเกะ (<i>Hericium erinaceus</i>)	Glucoxylan	T-Lymphocytes B-Lymphocytes	กระตุ้นและเพิ่มประสิทธิภาพในการทำงานของเม็ดเลือดขาวชนิด B และ T-Lymphocyte นอกจากนี้ยังส่งผลต่อการเพิ่มระดับของเซลล์ CD4	(Xu, et al. 1994) (Khan, et al. 2013)
เห็ดนางรม (<i>Pleurotus ostreatus</i>)	Pleuran	T-Lymphocytes B-Lymphocytes	เพิ่มจำนวนของ helper cell (Th1 and Th2)	(Oloke and Adebayo, 2015)
		Natural Killer Cells	กระตุ้นการทำงานของ Natural Killer Cells	(Oloke and Adebayo, 2015)



ระบบภูมิคุ้มกันของร่างกาย

ผลงานวิจัยของเห็ดทางการแพทย์ต่อการเสริมการทำงานของเม็ดเลือดขาวชนิดต่าง ๆ ดังนี้

เม็ดเลือดขาวชนิดแมคโครฟาจ (Macrophage) มีหน้าที่หลักที่เกี่ยวข้องกับการกำจัดสิ่งแปลกปลอมหรือเชื้อโรคในร่างกาย โดยการดักจับกินเชื้อโรคโดยตรงด้วยกระบวนการหลักคือ กระบวนการฟาโกไซโตซิส (phagocytosis) รวมถึงทำหน้าที่ดักจับและขจัดเซลล์ที่กำลังจะกลายเป็นเซลล์มะเร็งออกจากร่างกายด้วย (Bisen, 2010)

- ผลจากการวิจัยพบว่า สารสกัดจากเห็ดหลินจือและเห็ดไมตาเกะมีผลทำให้เซลล์เม็ดเลือดขาวชนิดแมคโครฟาจผลิตไซโตไคน์ที่เกี่ยวข้องกับการตอบสนองทางภูมิคุ้มกันคือ Interleukin-1 β (IL-1 β), Interleukin-6 (IL-6) และ TNF- α เพิ่มมากขึ้น (Lull C., et al. 2005)

- จากการศึกษาพบว่า สารสกัดจากเห็ดไมตาเกะยังมีผลกระตุ้นการผลิตไนตริกออกไซด์ (NO) ซึ่งส่งผลกระตุ้นเอนไซม์ไนตริกออกไซด์ซินเทส (iNOS) ที่เกี่ยวข้องกับการฟาโกไซโตซิสของเม็ดเลือดขาวชนิดแมคโครฟาจ (Konno, 2009)

เม็ดเลือดขาวชนิด Natural Killer Cells (NK Cells) จัดเป็นเม็ดเลือดขาวชนิดลิมโฟไซต์ประเภทหนึ่งที่ตอบสนองอย่างรวดเร็วในการกำจัดเซลล์ที่มีการติดเชื้อในร่างกายทั้งไปโดยไม่จำเป็นต้องผ่านการกระตุ้นจากแอนติเจนนั้น ๆ มาก่อน และยังทำหน้าที่ในการหลั่งสารไซโตไคน์ที่ช่วยกระตุ้นการทำงานของเม็ดเลือดขาวชนิดแมคโครฟาจ (Macrophage-Activating cytokine) อีกด้วย (Lull, et al. 2005)

- ผลการศึกษาของสารสกัดจากเห็ดในในกลุ่มผู้ชายเกาหลีที่มีสุขภาพดี

พบว่า การรับประทานสารสกัดจากเห็ดถึงเช้าวันละ 1.5 กรัมต่อเนื่องเป็นเวลา 4 สัปดาห์มีผลช่วยเพิ่มภูมิคุ้มกันของร่างกายได้ โดยพบว่าถึงเช้าทำให้ประสิทธิภาพการทำงานของเม็ดเลือดขาวชนิด Natural Killer Cells ดีขึ้น ช่วยกระตุ้นการผลิตลิมโฟไซต์ และการหลั่งไซโตไคน์ Interleukin-2, IFN- γ และ Th1 (Kang, et al. 2015)

- ผลการศึกษาของสารสกัดจากเห็ดไมตาเกะกลุ่มโพลีแซคคาไรด์ที่ชื่อ Grifolan พบว่าช่วยกระตุ้นเม็ดเลือดขาวชนิด Natural Killer Cells ทางอ้อม โดยผ่านการหลั่งไซโตไคน์ Interleukin-2 ของเซลล์เม็ดเลือดขาวชนิดแมคโครฟาจ (Lull C., et al. 2005) และส่งผลต่อการเพิ่มระดับของ Interleukin-IL-1, IL-2, lymphokines ในกระบวนการย่อยและจับกินเชื้อโรค (Mayell, 2001)

เม็ดเลือดขาวชนิดที-ลิมโฟไซต์ และบี-ลิมโฟไซต์ (T-Lymphocytes and B-Lymphocytes) จัดเป็นระบบภูมิคุ้มกันที่ทำงานแบบจำเพาะเจาะจง โดยที-ลิมโฟไซต์ จะสร้างตัวรับรู้แอนติเจนหรือสิ่งแปลกปลอมที่เข้าสู่ร่างกายแบบจำเพาะที่ผนังเซลล์เพื่อเกาะจับและทำลายสิ่งแปลกปลอม ส่วนบี-ลิมโฟไซต์ คือเม็ดเลือดขาวที่ถูกสร้างขึ้นที่ไขกระดูกสามารถหลั่งสารต่อต้านเชื้อโรคหรือแอนติบอดี โดยทำงานจับกับแอนติเจนที่จำเพาะเท่านั้น (McNeela and Mills, 2001)

- มีการศึกษาวิจัยพบว่า สารสกัดจากเห็ดหลินจือช่วยกระตุ้นการแบ่งตัวของเม็ดเลือดขาวลิมโฟไซต์ทั้งชนิดบี และที-ลิมโฟไซต์ ซึ่งส่งผลให้มีปริมาณของแอนติบอดีในการกำจัดเชื้อโรคเพิ่มขึ้นด้วย (Bao, et al. 2002)

- มีงานวิจัยว่าเห็ดยามาบูชิตาเกะช่วยกระตุ้นและเพิ่มประสิทธิภาพในการทำงานของเม็ดเลือดขาวชนิดบี และที-ลิมโฟไซต์ นอกจากนี้ยังส่งผลต่อการเพิ่มระดับของเซลล์ CD4 และเม็ดเลือดขาวชนิดแมคโครฟาจซึ่งช่วยในการจับกินเชื้อโรคอีกด้วย (Xu, et al. 1994; Khan, et al. 2013)

- การศึกษาวิจัยพบว่า เห็ดงั้วมีฤทธิ์เสริมการทำงานของเม็ดเลือดขาว โดยช่วยเพิ่มจำนวน

T-helper cell, Natural Killer (NK) (Wang and Shiao, 2000)

- ผลการวิจัยล่าสุดที่ศึกษาในกลุ่มผู้ชายและหญิงที่มีสุขภาพดีจำนวน 52 คน โดยให้การบริโภคเห็ดทางการแพทย์ ซึ่งก็คือชิตาเกะต่อเนื่องเป็นเวลา 6 สัปดาห์ พบว่าสามารถเพิ่มภูมิคุ้มกันของร่างกาย โดยเสริมการทำงานถึงระดับเซลล์เม็ดเลือดขาวผ่านหลายกลไก คือมีการเพิ่มจำนวนของที-ลิมโฟไซต์ ($\gamma\delta$ T-Lymphocyte) และ NK-T cells ในการกำจัดเชื้อโรค แบคทีเรีย ไวรัส และสิ่งแปลกปลอมที่เข้าสู่ร่างกาย และช่วยเพิ่มระดับของอิมมูโนโกลบูลิน IgA ที่พบได้บนผิวของเม็ดเลือดขาวชนิดบี-ลิมโฟไซต์ (B-Lymphocyte) ซึ่งทำหน้าที่เป็นตัวจับจำเพาะสำหรับแอนติเจนหรือสิ่งแปลกปลอม นอกจากนี้ยังมีผลช่วยลดการอักเสบ โดยพบว่าหลังจากการรับประทานเห็ดชิตาเกะ ระดับของ C-Reactive Protein (CRP) ซึ่งเป็นค่าโปรตีนที่ใช้ชี้วัดภาวะการอักเสบลดลง และไซโตไคน์ (cytokines) เช่น Interleukins IL-4 และ IL-10 ที่เกี่ยวข้องกับการต้านการอักเสบเพิ่มจำนวนมากขึ้น (Dai, et al. 2015)

ผลงานวิจัยเห็ดทางการแพทย์ต่อสุขภาพด้านอื่น

นอกจากประโยชน์ต่อเซลล์เม็ดเลือดขาวแล้ว เห็ดทางการแพทย์ยังมีประโยชน์อื่น ๆ ต่อร่างกายอีก เช่น ช่วยลดระดับไขมันในเลือด ควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด ลดความดันโลหิต ช่วยยับยั้งอาการแพ้ เป็นต้น

จากการศึกษาวิจัยพบว่า เห็ดมีฤทธิ์ช่วยลดระดับน้ำตาลในเลือด ช่วยให้ระบบการทำงานของหลอดเลือดดีขึ้น ช่วยขยายหลอดเลือด ลดความดันโลหิต ป้องกันการแข็งตัวของเลือดและหัวใจขาดเลือด (Chiou, et al. 2000) และยังช่วยลดระดับ lipid peroxide ยับยั้ง LDL oxidation และป้องกันคอเลสเตอรอลสะสมในหลอดเลือดอีกด้วย (Yamaguchi, et al. 2000)

สำหรับเห็ดหลินจือเป็นเห็ดทางการแพทย์ที่มีการนำมาใช้ประโยชน์ในการลดระดับน้ำตาลในเลือด มีงานวิจัยในกลุ่มผู้ที่มีภาวะเบาหวานชนิด

ที่ 2 จำนวน 71 คน โดยให้บริโภคสารสกัดจากเห็ดหลินจือ 1,800 มิลลิกรัม วันละ 3 มื้อต่อเนื่องกันเป็นเวลา 12 สัปดาห์ พบว่าช่วยลดระดับน้ำตาลในเลือดได้อย่างมีนัยสำคัญเมื่อเทียบกับกลุ่มที่ไม่ได้รับประทาน (Lindequist, et al. 2005) โดยการศึกษาถึงองค์ประกอบของเห็ดหลินจือพบว่ามีส่วนประกอบในเดอแรน เอ และบี (Ganoderans A & B), ไกลแคน (Glycan) ซึ่งเป็นสารที่ช่วยลดระดับน้ำตาลในเลือด จากนั้นยังมีการศึกษาถึงการออกฤทธิ์ทางยาของเห็ดหลินจือในสัตว์พบว่า สารโพลีแซคคาไรด์ในเห็ดช่วยยับยั้งการหลั่งสารฮีสตามีนที่ก่อให้เกิดการแพ้ อีกด้วย (Lindequist, et al. 2005)

มีงานวิจัยของเห็ดไมตาเกะ โดยนักวิจัยชาวญี่ปุ่นที่ศึกษาในสัตว์ทดลองที่มีภาวะเบาหวาน ด้วยการให้บริโภคเห็ดไมตาเกะต่อเนื่องกัน 8 สัปดาห์พบว่า X-fraction ของเห็ดไมตาเกะมีคุณสมบัติช่วยลดน้ำตาลในเลือด จึงอาจช่วยลดความดื้อต่ออินซูลิน และเพิ่มความไวต่ออินซูลินได้ (Mayell, 2001)

อย่างไรก็ตาม อาหารฟังก์ชันไม่ใช่อาหารหลัก จึงไม่สามารถทดแทนอาหารหลักได้ แต่เป็นอาหารที่รับประทานเพื่อเสริมอาหารหลักที่อาจได้รับไม่เพียงพอต่อความต้องการของร่างกาย การใช้อาหารฟังก์ชันจึงควรต้องพิจารณาถึงความปลอดภัย โดยดูจากปริมาณที่เหมาะสมของสารอาหารและออกฤทธิ์ทางชีวภาพที่มีผลต่อสุขภาพในอาหารฟังก์ชันนั้น ๆ และที่สำคัญต้องมีการวิจัยทางวิทยาศาสตร์และการทดลองทางคลินิกถึงประโยชน์ที่จะได้รับจากการบริโภค

สรุป

เห็ดทางการแพทย์เป็นอาหารฟังก์ชันที่มีการศึกษาพบฤทธิ์ทางเภสัชวิทยาอย่างแพร่หลาย มีการใช้เป็นยามานานหลายศตวรรษในจีน ญี่ปุ่น และเกาหลี ตัวอย่างของเห็ดทางการแพทย์ ได้แก่ เห็ดไมตาเกะ เห็ดหลินจือ เห็ดยามาบูชิตาเกะ เห็ดชิตาเกะ เห็ดเฝ้า และเห็ดนางรม เป็นต้น การศึกษาวิจัยพบว่า เห็ดทางการแพทย์มีส่วนประกอบสำคัญที่ให้ฤทธิ์ทางเภสัชวิทยาและปลอดภัยต่อการบริโภค เช่น ไกลโคโปรตีน เลคติน เทอร์ปีโนอยด์ และสารประกอบโพลีแซคคาไรด์ ซึ่งมีงานวิจัยพบว่า เห็ดทางการแพทย์มีผลเสริมการทำงานของเม็ดเลือดขาวชนิดต่าง ๆ ของระบบภูมิคุ้มกัน ช่วยลดระดับไขมันในเลือด ควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด ลดความดันโลหิต และช่วยยับยั้งการเกิดอาการแพ้ เป็นต้น หากเรารู้จักเลือกบริโภคเห็ดทางการแพทย์อย่างถูกต้อง พอเหมาะกับความต้องการของร่างกาย เราก็จะได้รับการเสริมอาหารที่ให้ประโยชน์ต่อสุขภาพร่างกายได้อย่างเหมาะสม

เอกสารอ้างอิง

- Ana C.G.F., Federico M.D., Juan M.S.P. and Loreto R.H. (2008), Review of agricultural and medicinal applications of basidiomycete mushrooms, *Techociencia Chihuahua*, 2(2):95-107.
- Bao XF, Wang Xs, Dong Q, Fang JN, Li XY. (2002), Structural Features of immunologically active polysaccharides from *Ganoderma lucidum*, *Phytochemistry*. 59(2):175-181.
- Bisen P.S., Baghel R.K., Sanodiya B.S., et al. (2010), *Lentinus edodes*: a macrofungus with pharmacological activities. *Curr Med Chem* 17. (22):2419-30.
- Borchers A.T., et al. (2008), Mini review The Immunobiology of Mushrooms. *Exp Biol Med* 233:259-276.
- Cao LZ and Lin ZB. (2002), Regulation on maturation and function of dendritic cells by *Ganoderma lucidum* polysaccharides, *Immunology Letter*. 83(3):163-169.
- Chang A.W. and Miles PG (1996), Biomedical research and the application of mushrooms nutraceuticals from *Ganoderma lucidum*. In: Royse DJ (ed.) *Mushroom Biology and Mushroom Products*. Philadelphia: Pennsylvania State University, 153-159.
- Chiou W.F., Chang P.C., Chou C.J., Chen C.F. (2000), Protein constituent contributes to the hypotensive and vasorelaxant activities of *Cordyceps sinensis*. *Life Sci*. 66:1369-1376.
- Cristina Lull, Harry J. Wichers, and Huub F. J. Savelkoul. (2005), Anti-inflammatory and Immunomodulating Properties of Fungal Metabolites. *Mediators of Inflammation*. 2:63-80.
- El Sohaimey S.A. (2012), Functional Foods and Nutraceuticals-Modern Approach to Food Science. *World Applied Sciences Journal*. 20(5):691-708.
- Godfrey Chi-Fung Chan, Wing Keung Chan and Daniel Man-Yuen Sze. (2009), The effects of β -glucan on human immune and cancer cells. *Journal of Hematology & Oncology* 2:25.
- Hasler CM, Bloch AS, Thomson CA, Enrione E, and Manning C. (2004), Position of The American Dietetic Association: Functional foods. *J Am Diet Assoc* 104(5):814-26.
- Ho Joon Kang, et al. (2015), *Cordyceps militaris* Enhances Cell-Mediated Immunity in Healthy Korean Men. *Journal of Medicinal Food*. 00(0), 1-9.
- Jane E Ramberg, Erika D Nelson, Robert A Sinnott. (2010), Immunomodulatory dietary polysaccharides: a systematic review of the literature. *Nutrition Journal*. 9:54.
- Khan MA, et al. (2013), *Hericium erinaceus*: an edible mushroom with medicinal values *J Complement Integr Med*. 10(1):1-6.
- Kodama N., Nanba H. and Yamada N. (2001), Addition of Maitake D-Fraction reduces the effective dosage of vancomycin for the treatment of *Listeria*-infected mice, *Japan Journal Pharmacology*. 87(4):327-332.
- Lakhanpal T.N. and Rana Monika. (2005), Medicinal and nutraceutical genetic resources of mushrooms. *Plant Genetic Resources*. 3(2):288-303.
- Lindequist U., et al. (2005), The Pharmacological Potential of Mushrooms. *eCAM* 2(3):285-299.
- Lindequist U., Niedermeyer Timo H.J. and Julich W.D. (2005), The Pharmacological Potential of Mushrooms. *eCAM*. 2(3):285-299.
- Lull C., Savelkoul H.F.J., and Wicher H.J. (2005), Anti-inflammatory and Immunomodulating Properties of Fungal Metabolites, *Mediators Inflamm* 2:63-80.
- Mark Mayell. (2001), Maitake Extracts and Their Therapeutic Potential – A Review. *Alternative Medicine Review*. 6(1):48-60.
- McNeela E.A., and Mills K.H.G. (2001), Manipulating the immune system: humoral versus cell-mediated immunity. *Advanced Drug Delivery Reviews*. 51:43-54.
- Meletis C.D. and Baker J.E. (2005), Medicinal Mushrooms A Selective Overview, *Alternative & Complimentary Therapies*. 141-145.
- Mingxing Wang, Yang Gao, Duoduo Xu, Tetsuya Konishib, and Qipin Gao. (2014), *Hericium erinaceus* (Yamabushitake): a unique resource for developing functional foods and medicines. *Food Funct*. 5, 3055.
- Oloke J.K. and Adebayo E.A. (2015), Effectiveness of immunotherapies from oyster mushroom (*Pleurotus species*) in the management of immunocompromised patients. *International Journal of Immunology*. 3(2-1):8-20.
- Otakar Rop, Jiri Mlcek, and Tunde Jurikova. (2009), Beta-glucans in higher fungi and their health effects. *Nutrition Reviews*. 67(11):624-631.
- Paterson RR (2006), "Ganoderma - a therapeutic fungal biofactory". *Phytochem* 67(18):1985-2001.
- Sensuske Konno. (2009), Synergistic potentiation of D-fraction with vitamin C as possible alternative approach for cancer therapy. *International Journal of General Medicine*. 2:91-108.
- Shiao M.S., Lee K.R., Lin L.J., and Wang C.T. (1994), Natural products and biological activities of the Chinese medical fungus, *Ganoderma lucidum* Food phytochemicals for cancer prevention. II. Teas, spices and herbs. Washington, DC: American Chemical Society. 342-354.
- Sissi Wachtel-Galor, et al. (2004), *Ganoderma lucidum* ("Lingzhi"), a Chinese medicinal mushroom: biomarker responses in a controlled human supplementation study. *British Journal of Nutrition*. 91:263-269.
- Summers A.R.B., (2011), Maitake Mushroom Nutrition. <http://www.livestrong.com/article/106623-maitake-mushroom-nutrition/>, accessed Sep 22, 2011.
- The George Mateljan Foundation (2011), Mushrooms, shiitake. <http://whfoods.org/genpage.php?name=foodspice&dbid=122>, accessed 5 October 2011.
- Vetvicka V. and Vetvickova J. (2014), Immune-enhancing effects of Maitake (*Grifola frondosa*) and Shiitake (*Lentinus edodes*) extracts. *Ann Transl Med*. 2(2):14:1-6.
- Villares A., Mateo-Vivaracho L. and Guillaumon E. (2012), Structural Features and Healthy Properties of Polysaccharides Occurring in Mushrooms. *Agriculture*. 2:452-471.
- Wang S.Y. and Shiao M.S. (2000), Pharmacological Functions of Chinese Medicinal Fungus *Cordyceps sinensis* and Related Species. *Journal of Food and Drug Analysis*. 8(4):248-257.
- Wasser. Solomon P. (2005), Shiitake (*Lentinus edodes*). *Encyclopedia of Dietary Supplements*. Marcel Dekker.
- Wong K.H., Lai Connie K.M. and Cheung Peter C.K. (2010), Immunomodulatory activities of mushroom sclerotial polysaccharides. *Food Hydrocolloids*: 1-9.
- Wong KH, Lai CKM and Cheung PCK (2009), Stimulation of human innate immune cells by mushroom sclerotial polysaccharides. *Int. J. Med. Mushr* 11: 215-223.
- Xiaoshuang Dai, et al. (2015), Consuming *Lentinus edodes* (Shiitake) Mushrooms Daily Improves Human Immunity: A Randomized Dietary Intervention in Healthy Young Adults. *Journal of the American College of Nutrition*. 1-10.
- Xu H.M., Xie ZH, and Zhang WY. (1994), Immunomodulatory function of polysaccharide of *Herichium erinaceus*. *Chung uo chung his i chieh ho tsa chih*. 14:427-428.
- Yamaguchi Y., Kagota S., Nakamura K., Shinozuka K., Kunitomo M. (2000), Antioxidant activity of the extracts from fruiting bodies of cultured *Cordyceps sinensis*. *Phytother Res*. 14:647-649.
- Zivanovic S., Buescher R., and Kim S.K. (2003), Mushroom Texture, Cell Wall Composition, Color, and Ultrastructure as Affected by pH and Temperature. *Journal of Food Science*. 68(5):1860-1865.
- ชนิดา ปิณฑิตการ, ศัลยา คงสมบูรณ์เวช และอภิสิทธิ์ จัตรพนานนท์ (2557), อาหารกับสุขภาพ พิมพ์ครั้งที่ 5 สำนักพิมพ์เสริมมิตร: กรุงเทพฯ

ความนิยมผิวขาวใสของสังคมไทยในยุคปัจจุบันทำให้หนุ่มสาวรุ่นใหม่แสวงหาวิธีที่จะทำให้ผิวขาวตามมา โดยไม่คำนึงถึงความปลอดภัยของตนเอง ซึ่งสารที่นิยมนำมาใช้เพื่อปรับผิวให้ขาวใสคือ กลูตาไธโอน (glutathione) ซึ่งเป็นสารต้านอนุมูลอิสระที่เซลล์ในร่างกายมนุษย์สามารถสังเคราะห์ได้เอง มีคุณสมบัติเป็นโปรตีนชนิดหนึ่ง ทำหน้าที่ในการปกป้องเนื้อเยื่อไม่ให้ถูกทำลายโดยสารอนุมูลอิสระที่สะสมอยู่ตามส่วนต่าง ๆ ของร่างกาย กระตุ้นภูมิคุ้มกันของร่างกาย และที่สำคัญยังช่วยยับยั้งการทำลายและขจัดสารพิษออกจากร่างกาย



กลูตาไธโอน ความสวย...ที่อาจเสี่ยง

กรณีการนำกลูตาไธโอนไปฉีดเพื่อให้ผิวนั้น ถือว่าเป็นการประยุกต์ใช้ขึ้นมาเอง เนื่องจากคุณสมบัติของกลูตาไธโอนสามารถยับยั้งการสร้างเม็ดสี หรือที่เรียกว่าเมลานิน จึงมีการนำสารชนิดนี้ไปใช้ในการดูแลผิวให้ขาวขึ้น

นพ.สุพรรณ ศรีธรรมมา อธิบดีกรมการแพทย์ กล่าวว่า ปัจจุบันทางการแพทย์ยังไม่มีการศึกษาที่น่าเชื่อถือยืนยันหรือรับรองประสิทธิภาพและประโยชน์ของกลูตาไธโอนในการทำให้ผิวขาวได้อย่างแท้จริง แต่ด้วยรุ่นกลับหลังเขาคำโฆษณา อดอ้างสรรพคุณต่าง ๆ ทางสื่ออินเทอร์เน็ต จึงพากันไปฉีดสารดังกล่าวเพียงเพื่อความสวยงาม โดยไม่คำนึงถึงอันตรายที่มีต่อร่างกายในระยะยาว ทั้งนี้

กลูตาไธโอนเป็นสารต้านอนุมูลอิสระที่ร่างกายสามารถสร้างขึ้นเองได้จากอาหารจำพวกโปรตีน ไข่ นม รวมถึงผัก ผลไม้ประเภทหน่อไม้ฝรั่ง อะโวคาโด และวอลนัท ดังนั้น หากต้องการมีผิวพรรณที่ดี ให้รับประทานอาหารครบ 5 หมู่ เน้นอาหารจำพวกที่กล่าวมาข้างต้นและผลไม้ที่มีวิตามินซีสูง เช่น ฝรั่ง ส้ม มะเขือเทศ ต้มน้ำสะอาดอย่างน้อยวันละ 8 แก้ว ออกกำลังกายอย่างสม่ำเสมอ และหากต้องเผชิญกับแสงแดดระหว่างวัน สามารถใช้ครีมบำรุงผิวที่มีส่วนผสมสารป้องกันแสงอัลตราไวโอเล็ต เพราะแสงแดดก็เป็นตัวการทำลายผิวได้

นพ.จินดา โรจนเมธินทร์ รองผู้อำนวยการสถาบันโรคผิวหนัง กล่าวว่า ผลิตภัณฑ์กลูตาไธโอนในท้องตลาดส่วนใหญ่อยู่ในรูปยาเม็ดสำหรับรับประทาน ซึ่งกลูตาไธโอนนี้สามารถถูกทำลายได้ในทางเดินอาหาร ดังนั้น ประโยชน์ที่จะเกิดขึ้นจากการรับประทานกลูตาไธโอนในรูปแบบของยารับประทานนั้น แทบจะไม่มีเลย จึงมีผู้พยายามนำกลูตาไธโอนในรูปแบบยาฉีดมาใช้แทนการรับประทาน เนื่องจากเชื่อว่ามีประสิทธิภาพในการทำให้ผิวขาวได้ดีกว่า แต่ประเด็นสำคัญของการใช้ยาฉีดกลูตาไธโอนคือ ความปลอดภัยจากการฉีดยา เนื่องจากบางคนฉีดเป็นประจำทุก 1-2 สัปดาห์ และฉีดในปริมาณที่เกินขนาด 2-3 เท่าตัว เพราะเข้าใจว่ายิ่งทำให้ได้ผลลัพธ์ผิวขาวเร็ว ทำให้เกิดผลข้างเคียงที่อันตราย เพราะเมื่อฉีดสารดังกล่าวเข้าเส้นเลือดดำ คนไข้มีโอกาสที่จะแพ้ตัวยา สารปนเปื้อน ทำให้มีอาการช็อก ความดันโลหิตต่ำ หายใจไม่ออก และเสียชีวิตได้ นอกจากนี้การที่ร่างกายได้รับสารกลูตาไธโอนเป็นเวลานาน ๆ จะทำให้เม็ดสีเมลานินบริเวณผิวหนังและที่จอตาที่มีปริมาณลดลง ทำให้จอตา รับแสงได้น้อยลงและเสี่ยงต่อการมองเห็นในอนาคต ส่วนเม็ดสีเมลานินที่ผิวหนังที่ทำหน้าที่เหมือนฟิล์มกรองแสง หากใช้ในปริมาณมากและติดต่อกันเป็นเวลานานจะทำให้เม็ดสีผิวลดลง ส่งผลให้ร่างกายขาดเกราะป้องกันแสงอัลตราไวโอเล็ต ผิวหนังก็จะเกิดการระคายเคือง มีริ้วรอย เหี่ยวย่น แก่เร็ว และเพิ่มความเสี่ยงการเกิดโรคมะเร็งผิวหนังอีกด้วย



เส้นทางดอกไม้หน้าหนาวที่นักเดินทางต้องไปสัมผัส

ฉบับนี้ขอนำท่านผู้อ่านไปสัมผัสอากาศหนาว พร้อมชมดอกไม้สวย ๆ ให้ชื่นอกชื่นใจในบรรยากาศปลายปีอย่างนี้ครับ

ถ้าพูดถึงดอกไม้หน้าหนาว หลาย ๆ คนคงนึกถึงแต่นางพญาเสือโคร่ง หรือซากุระเมืองไทย แต่มันไม่ได้มีแค่นั้น ยังมีดอกไม้อีกหลายเส้นทางอีกหลากหลายชนิด กำลังรอเหล่านักเดินทางไปสัมผัสด้วยตา เก็บภาพด้วยความประทับใจ



กระดุมทอง หญ้าข้าวก่ำ จอกปวย ร่มด้วยดอกไม้ป่าอื่น ๆ ที่ขึ้นสอดแซม อย่างเช่น โคลงเคลง ข้างนาวา เอนอ้า หงอนนาค แดงอุบล เอื้องเหลืองพิศมร ฯลฯ นับเป็นทุ่งดอกไม้ป่าบนลานหินที่ใหญ่ที่สุดในเมืองไทย โดยจะบานไปจนถึงช่วงเดือนกุมภาพันธ์ของทุกฤดูหนาว สอบถามยามดอกไม้บานได้ที่ อุทยานแห่งชาติผาแต้ม โทรศัพท์ 0-4525-2581



ทั้งชวนชมไทยโชโค ชวนชมยักษ์ญี่ปุ่น และที่ดูเหมือนมีมากที่สุดต้องยกให้ชวนชมกลุ่มอวราภิคม สอบถามยามดอกไม้บานได้ที่ สวนนงนุช จ.ชลบุรี โทรศัพท์ 0-3870-9358-61



1. ทุ่งดอกไม้ป่า อุทยานแห่งชาติผาแต้ม จ.อุบลราชธานี

ทุ่งดอกไม้ป่า อุทยานแห่งชาติผาแต้ม ช่วงต้นฤดูหนาวของทุกปี หลังฝนทิ้งช่วง บริเวณลานหินทรายเหนือ น้ำตกสร้อยสวรรค์จะมีดอกไม้ป่าดอกเล็กดอกน้อยที่ชูช่อจนกายอยู่ใต้ผิวดิน ต่างพร้อมใจกันผลิดอกแตกกลีบ ชูช่อไสว เริงระบำทักทายลมหนาวพราวสะพรั่งเต็มท้องทุ่งดูสวยงามตระการตาไปทั่วบริเวณ ไม่ว่าจะเป็น สร้อยสุวรรณา ดุสิตา (หญ้าข้าวก่ำน้อย) มณีเทวา (กระดุมเงิน) ที่เป็นกลุ่มดอกไม้ที่ขึ้นเป็นหลัก

ในท้องทุ่งแห่งนี้ ส่วนดอกไม้เล็ก ๆ ที่ขึ้นแซม อย่างสร้อยจันทร์ (หญ้าหนวดเสือ) ทิพเกสร (หญ้าฝอยเล็ก)

2. สวนชวนชม สวนนงนุช จ.ชลบุรี

สวนชวนชม สวนนงนุช สีส้มพุ่มเข้มของดอกชวนชมนับพันต้นที่พากันชูช่อรับลมหนาวในสวนนงนุช คือความงดงามชวนมอง ยิ่งได้เห็นการแตกกิ่งก้าน แตกรากเป็นแขนงดูแปลกตา ยิ่งทำให้พบว่าไม้นี้ดอกชนิดนี้ไม่ต่างอะไรจากประติมากรรมชิ้นเอกที่ธรรมชาติมอบให้เป็นของขวัญแด่มนุษย์ สวนนงนุชจึงเหมือนดังหอศิลป์ขนาดใหญ่ที่รวบรวมศิลปะจากชวนชมไว้มากมายให้เราได้ชื่นชม ตั้งแต่ศิลปะแห่งการปลูก การตัดแต่งราก จนถึงการจัดวางต้นชวนชมเรียงรายเป็นทิวแถวนับร้อยนับพันต้นในหลากหลายชนิดพันธุ์

สวนจิตรกรรมธรรมชาติเทคนิค Vertical Garden และเขาวงกตดอกไม้กว่า 200,000 กระถาง

3. ภูหลาบสายพันธุ์อังกฤษ ฟลอรา พาร์ค วนน้ำเขียว จ.นครราชสีมา

ฟลอรา พาร์ค วนน้ำเขียว ชมความสวยงามของสวนดอกไม้เมืองหนาว ฟลอรา พาร์ค 2558 ที่จัดขึ้นเป็นประจำทุกปี ณ แยกวัดโพธิ์เฉลิมพระเกียรติ (ทางหลวงหมายเลข 3052 วนน้ำเขียว-เขาแผงม้า กิโลเมตรที่ 9) วนน้ำเขียว อ.วนน้ำเขียว จ.นครราชสีมา ตั้งแต่วันที่ 1 พฤศจิกายน พ.ศ. 2558 ถึงวันที่ 28 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2559 พบมหกรรมการแสดงดอกไม้คู่กับงานศิลปะกว่า 70 ไร่ ภูหลาบสายพันธุ์อังกฤษกว่า 2,000 ต้น ตลาดนัด "ฟาร์มเมอร์ มาร์เก็ต" โครงการปลูกผักอินทรีย์ไร้กาแฟ 2 สายพันธุ์ของ "ศูนย์เรียนรู้ฟ้าประทาน" สวนจิตรกรรมธรรมชาติเทคนิค Vertical Garden และเขาวงกตดอกไม้กว่า 200,000 กระถาง

4. ภูเขาบัวตอง ดอยแม่อุคอ จ.แม่ฮ่องสอน

ภูเขาบัวตอง ดอยแม่อุคอ จ.แม่ฮ่องสอน ทุ่งดอกบัวตองที่ใหญ่ที่สุดในประเทศไทย แม้บัวตองเป็นเพียงพืชที่ดูไร้ประโยชน์ แต่คุณค่าจากความสวยของดอกสีเหลืองอันน่ารักของมันกลับแต่งแต้มให้ภูเขาดูมีชีวิตชีวากว่าวันไหน ๆ ในฤดูหนาวที่บัวตองจะเบ่งบานอวดโฉมเพียงไม่กี่เดือนเท่านั้น เป็นช่วงเวลาที่คุณจะได้เก็บเกี่ยวความสุขร่วมกัน ทั้งถ่ายภาพที่ระลึก โดยเฉพาะในช่วงเช้าและบ่ายที่เหมาะสมจะเก็บภาพดอกบัวตองที่สุด หรือเดินเล่นชมทุ่ง เคล้าเสียงหัวเราะ รอยยิ้ม ความสุขเล็ก ๆ ครั้งนี้มีคุณค่ามหาศาลกว่าที่คิด สอบถามยามดอกไม้บานได้ที่ ททท. สำนักงานแม่ฮ่องสอน โทรศัพท์ 0-5361-2982-3

5. ลานต้นคริสต์มาส อ.ภูเรือ จ.เลย

ลานต้นคริสต์มาส อ.ภูเรือ ในช่วงฤดูหนาวของทุกปี ต้นคริสต์มาสจะเปลี่ยนจากสีเขียวกลายเป็นสีแดงสดพร้อม ๆ กัน ซึ่งในพื้นที่ อ.ภูเรือ จ.เลย เป็นแหล่งปลูกและจำหน่ายต้นคริสต์มาสที่ใหญ่ที่สุดในประเทศไทย จะมีสีสันมากขึ้นจากสีแดงของต้นคริสต์มาส โดยที่ลานต้นคริสต์มาสบริเวณถนนทางขึ้นอุทยานแห่งชาติภูเรือจะถูกประดับประดาตกแต่งด้วยต้นคริสต์มาสจนกลายเป็นทุ่งคริสต์มาสที่สวยงาม นักท่องเที่ยวสามารถไปเยี่ยมชมได้ในช่วงปลายเดือนพฤศจิกายน จนถึงปลายเดือนมกราคมของทุกปี สอบถามยามดอกไม้บานได้ที่ ศูนย์บริการการท่องเที่ยว อ.ภูเรือ โทรศัพท์ 0-4289-9004



6. ไร่กาแฟบาน อ.ท่าชะ จ.ชุมพร

ไร่กาแฟบาน จ.ชุมพร เป็นแหล่งปลูกกาแฟแหล่งใหญ่ของประเทศไทย โดยเฉพาะที่ อ.ท่าชะ ที่มีพื้นที่ปลูกกาแฟกว้างขวางที่สุดลูกหูกตา กลายเป็นทุ่งกาแฟที่ปลูกอยู่เต็มพื้นที่เขา ซึ่งเมื่อถึงประมาณ เดือนพฤศจิกายน-กุมภาพันธ์ ต้นกาแฟจะออกดอกสีขาวสะพรั่ง ชูช่อสวยงามเต็มภูเขา ส่งกลิ่นหอมกรุ่นไปทั่วพื้นที่ นอกจากนี้ที่วัดศิรินถาวรของทุ่งกาแฟยังงดงามโดยเฉพาะในช่วงพระอาทิตย์ใกล้ลับขอบฟ้า แสงสุดท้ายของวันสีเหลืองทองจะสาดส่องลงมาอย่างแนวเขา เป็นภาพที่งดงามจับตายิ่งนัก สอบถามยามดอกไม้บานได้ที่ ททท. สำนักงานชุมพร โทรศัพท์ 0-7750-2775-6



7. ทุ่งทานตะวัน เขาจีนแล จ.ลพบุรี

ทุ่งทานตะวัน เขาจีนแล จ.ลพบุรี ถือว่าเป็นจังหวัดที่มีการปลูกทานตะวันมากที่สุดในประเทศไทย (ประมาณ 200,000-300,000 ไร่) แหล่งปลูกทานตะวันของที่นี่จะกระจายอยู่ทั้ง 9 อำเภอของลพบุรี ได้แก่ อำเภอเมือง บ้านหมี่ โคกสำโรง หนองม่วง โคกเจริญ ชัยบาดาล ลำสนธิ ท่าหลวง และพัฒนานิคม โดยในช่วงเดือนพฤศจิกายนถึงเดือนมกราคมของทุกปี ดอกทานตะวันจะค่อย ๆ เบ่งบานเหลืองอร่ามไปทั่วทั้งทุ่ง ด้วยความสวยงามเหล่านั้นจึงทำให้นักท่องเที่ยวต่างมาเที่ยวชมกันเป็นจำนวนมากไม่น้อย โดยเฉพาะบริเวณเขาจีนแล ต.โคกตูม อ.เมือง จ.ลพบุรี ถือว่าเป็นทุ่งทานตะวันที่ใหญ่ที่สุดในประเทศไทย และอยู่ใกล้ตัวเมืองลพบุรีมากที่สุด จึงได้รับความนิยมไปชมดอกทานตะวันมากกว่าในจุดอื่น ๆ สอบถามยามดอกไม้บานได้ที่ ททท. สำนักงานลพบุรี โทรศัพท์ 0-3677-0096-7



8. ทุ่งดอกคอสมอสสีชมพู จิม ทอมป์สัน ฟาร์ม จ.นครราชสีมา

“ทุ่งดอกคอสมอสสีชมพู” จิม ทอมป์สัน ฟาร์ม ที่กว้างไกลสุดลูกหูลูกตา บนพื้นที่กว่า 40 ไร่ เพลิดเพลินใจไปกับ “สวนลอยฟ้า” ที่มีทั้งไม้ดอกและเห็ดหลากหลายสายพันธุ์ สนุกสนานกับการเก็บผักสด ๆ จาก “แปลงผักปลอดสาร U-Pick Garden” และอย่าพลาดชมอีกหนึ่งกิจกรรมโดดเด่นประจำจุดท่องเที่ยวนี้ กับ “รถนิทรรศการหมอลำเคลื่อนที่” (Molam Mobile Bus) ที่พร้อมพานักท่องเที่ยวเดินทางสู่โลกแห่งหมอลำ อันเป็นแก่นแท้แบบฉบับของวิถีชีวิตชาวอีสาน ก่อนขึ้นรถนำชมไปยังจุดท่องเที่ยวต่าง ๆ ต่อไปภายในฟาร์ม “จิม ทอมป์สัน ฟาร์มทัวร์ 2558 : มังมุน บุญข้าว” เปิดให้นักท่องเที่ยวเข้าชมระหว่างวันเสาร์ที่ 5 ธันวาคม พ.ศ. 2558 ถึงวันอาทิตย์ที่ 10 มกราคม พ.ศ. 2559



9. ทางสายสุพรรณนิการ์ จ.นครนายก

ทางสายสุพรรณนิการ์ จ.นครนายก ดอกสุพรรณนิการ์ หรือดอกฝ้ายคำ เป็นดอกไม้ประจำ จ.นครนายก เป็นไม้ยืนต้นที่มีดอกขนาดใหญ่สีเหลืองสดใส ออกดอกเป็นช่อที่ปลายกิ่ง ในช่วงเดือนมกราคม-กุมภาพันธ์ ดอกสุพรรณนิการ์ปลูกไว้บริเวณริมถนนหลายสายใน จ.นครนายก ไม่ว่าจะเป็นถนนเส้นรังสิต-องครักษ์ เส้นแยกบางอ้อ-บ้านนา เส้นทางลัดไปเขื่อนขุนด่านปราการชล ก็จะมีทั้งใบจนเกือบหมดต้น และผลิดอกสีเหลืองสดใสบริเวณเกาะกลางถนนจนกลายเป็นถนนสีเหลืองสว่างไปตลอดเส้นทาง สอบถามยามดอกไม้บานได้ที่ ททท. สำนักงานนครนายก โทรศัพท์ 0-3731-2282, 0-3731-2284



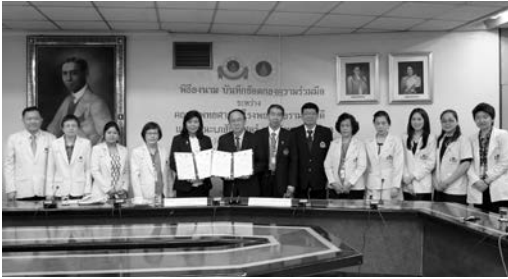
10. สวนทิวลิป เทศกาลเชียงรายดอกไม้งาม จ.เชียงราย

สวนทิวลิป เทศกาลเชียงรายดอกไม้งาม ฤดูหนาวของเชียงรายมีอากาศหนาวเย็นและเหมาะแก่การเพาะปลูกไม้ดอกเมืองหนาว เช่น ดอกทิวลิป และทาง จ.เชียงรายก็ได้จัดงาน “เทศกาลเชียงรายดอกไม้งาม” ในช่วงฤดูหนาวเป็นประจำทุกปีต่อเนื่องเรื่อยมา ณ สวนตุงและโคมนครเชียงราย อ.เมือง จ.เชียงราย โดยมีไฮไลท์เด่นอยู่ที่ดอกทิวลิปสีรุ้ง และทิวลิปหลากสีอีกหลายสายพันธุ์เบ่งบานอยู่ในอากาศเย็น ๆ ไม่เพียงแต่ดอกทิวลิปเท่านั้น ในงานยังมีอุทยานไม้ดอกเมืองหนาวนานาพันธุ์ รวมทั้งประติมากรรมดอกไม้รูปทรงต่าง ๆ อีกด้วย สอบถามยามดอกไม้บานได้ที่ ททท. สำนักงานเชียงราย โทรศัพท์ 0-5371-7433, 0-5374-4674-5



(ขอบคุณข้อมูลและรูปภาพจาก การท่องเที่ยวแห่งประเทศไทย และ Travel MThai)

พัฒนาการเรียนการสอนและทักษะในการปฏิบัติวิชาชีพเภสัชกรรม



คณะแพทยศาสตร์ และเภสัชศาสตร์ เข้าร่วมการลงนามบันทึกข้อตกลงความร่วมมือในครั้งนี้ด้วย ณ ห้องประชุมงานบริหารโรงพยาบาลรามาริบัติ ชั้น 2 อาคารเรียนรวม คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาริบัติ มหาวิทยาลัยมหิดล

คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาริบัติ มหาวิทยาลัยมหิดล จัดพิธีลงนามบันทึกข้อตกลงความร่วมมือ (MOU) ร่วมกับคณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล ในโครงการความร่วมมือพัฒนาการเรียนการสอนและทักษะในการปฏิบัติวิชาชีพเภสัชกรรม หลักสูตรเตรียมความพร้อมความรู้ความชำนาญในการประกอบอาชีพเภสัชกรรม สาขาเภสัชบำบัด และบัณฑิตศึกษา ในสาขาเภสัชกรรมคลินิก โดยมี ศ.นพ.วินิต พัวประดิษฐ์ คณบดีคณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาริบัติ มหาวิทยาลัยมหิดล เป็นประธานในพิธีลงนามร่วมกับ รศ.ดร.ภญ.จุฑามณี สุทธิสีสังข์ คณบดีคณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล พร้อมด้วยทีมแพทย์ พยาบาล เภสัชกร และผู้แทนจากทั้ง

ควบคุมมาตรฐานยาสมุนไพรไทย



นพ.โสภณ เมฆธน ปลัดกระทรวงสาธารณสุข พร้อมด้วย นพ.อภิชาติ มงคล อธิบดีกรมวิทยาศาสตร์การแพทย์, นพ.ปภัสนร เจียมบุญศรี รองอธิบดีกรมพัฒนาการแพทย์แผนไทยและการแพทย์ทางเลือก และ ภก.ประพนธ์ อางตระกูล รองเลขาธิการคณะกรรมการอาหารและยา ร่วมกันแถลงข่าว “การควบคุมมาตรฐานยาไทย” โดยจัดท้าวำมาตรฐานยาสมุนไพรไทย เพื่อให้อ้างอิงการขึ้นทะเบียนและควบคุมคุณภาพตำรับยาสมุนไพร ทำให้ผู้บริโภคมีความมั่นใจในคุณภาพยาสมุนไพรไทย และนำไปสู่การเพิ่มศักยภาพในการผลิตเพื่อการส่งออก ซึ่งสอดคล้องกับนโยบายการกระตุ้นเศรษฐกิจและสนับสนุนการใช้ภูมิปัญญาสมุนไพรไทย ณ กระทรวงสาธารณสุข จ.นนทบุรี

MOU พัฒนาและรับรองคุณภาพสถานบำบัดรักษายาเสพติดทุกระบบ



นพ.ชาติรี บานชื่น ที่ปรึกษารัฐมนตรีว่าการกระทรวงสาธารณสุข เป็นประธานในพิธีลงนามบันทึกข้อตกลงว่าด้วยการประสานความร่วมมือด้านการพัฒนาและรับรองคุณภาพสถานบำบัดรักษายาเสพติดทุกระบบ (ระบบสมัครใจ ระบบบังคับ บำบัด ระบบต้องโทษ) หน่วยงานทั้งในและนอกกระทรวงสาธารณสุข จำนวน 11 หน่วยงาน โดยมี นพ.สุพรรณ ศรีธรรมมา อธิบดีกรมการแพทย์ ร่วมลงนาม ณ สถาบันบำบัดรักษาและฟื้นฟูผู้ติดยาเสพติดแห่งชาติบรมราชชนนี กรมการแพทย์ จ.ปทุมธานี

ต้านภัยมะเร็งเต้านม



นพ.โสภณ เมฆธน ปลัดกระทรวงสาธารณสุข และ นพ.ธรรมนิตย์ อังศุสิงห์ เลขาธิการมูลนิธิธันยรักษ์ ในพระราชูปถัมภ์สมเด็จพระศรีนครินทราบรมราชชนนี มอบเครื่องอัลตราซาวด์พระราชทานในโครงการสืบสานพระราชปณิธานสมเด็จพระเจ้านายมหาราชด้านมะเร็งเต้านม จำนวน 6 เครื่อง ให้แก่สำนักงานสาธารณสุขจังหวัด 6 จังหวัด ได้แก่ สกลนคร อุบลราชธานี ราชบุรี นครราชสีมา เชียงใหม่ และเชียงราย เพื่อนำไปใช้คัดกรองมะเร็งเต้านมในจังหวัดที่ร่วมโครงการฯ ณ ห้องประชุมอาคารศูนย์วิจัยการแพทย์ศิริราช เฉลิมพระเกียรติ 80 พรรษา 5 ธันวาคม 2550 โรงพยาบาลศิริราช ปิยมหาราชการุณย์

วันที่	หน่วยงาน	รายละเอียด	ติดต่อสอบถาม
2-3 ธันวาคม 2558 	หน่วยการศึกษาต่อเนื่อง คณะเภสัชศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย	การประชุมวิชาการ Fundamentals behind Quality of Pharmaceuticals (Encore) ณ โรงแรมพูลแมน คิงเพาเวอร์ ถ.ราชน้ำ กรุงเทพฯ	โทรศัพท์ 0-2218-8283 โทรสาร 0-2251-5086 E-mail: ce.pharm.chula@gmail.com www.pharm-ce-chula.com
2-4 ธันวาคม 2558 	คณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล	การประชุมวิชาการ The 1 st International Conference on Pharmacy Education and Research Network of ASEAN "Harmonizing the Diversity of Pharmacy Profession in the Era of AEC" ณ โรงแรมแลนด์มาร์ค สุขุมวิท กรุงเทพฯ	www.aseanpharm.net www.pharmacy.mahidol.ac.th/ aseanpharmnet1 www.facebook.com/aseanpharmnet
11 ธันวาคม 2558 	บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเชียงใหม่	การประชุมวิชาการ International Graduate Research Conference 2015 (IGRC 2015) ณ ศูนย์ประชุมนานาชาติ โรงแรมดิเอ็มเพรส จ.เชียงใหม่	โทรศัพท์ 0-5394-2405, 0-5394-2406 โทรสาร 0-5394-2405 E-mail: igrc@grad.cmu.ac.th www.grad.cmu.ac.th
23-25 ธันวาคม 2558 	คณะกรรมการแพทย์แผนไทย มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์	การประชุมวิชาการระดับชาติการแพทย์แผนไทย ครั้งที่ 1: ศาสตร์ไทย ศิลป์ไทย สู่สากล ณ โรงแรมพาราดา เจบี หาดใหญ่ อ.หาดใหญ่ จ.สงขลา	โทรศัพท์ 0-7428-2707, 0-7428-2716 E-mail: ttmed.psu@gmail.com www.ttmed.psu.ac.th/10th
23-25 ธันวาคม 2558 	สถาบันวิจัยและพัฒนา มหาวิทยาลัยขอนแก่น	การประชุมวิชาการระดับชาติและนานาชาติ การพัฒนาชุมชนที่ยั่งยืน มหาวิทยาลัยขอนแก่น ครั้งที่ 5 "อนาคตของการพัฒนาชุมชนสู่ความมั่นคง มั่งคั่ง ยั่งยืน ในประชาคมอาเซียน" ณ โรงแรมเซ็นทารา แอนด์ คอนเวนชั่น เซ็นเตอร์ ขอนแก่น	โทรศัพท์ 0-4320-2414 โทรสาร 0-4320-2221 E-mail: rdi@kku.ac.th http://cscd2015.kku.ac.th
21-23 มกราคม 2559 	คณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น ร่วมกับ คณะเทคโนโลยี ศูนย์วิจัยและ พัฒนาผลิตภัณฑ์สุขภาพ จากสมุนไพร และศูนย์วิจัย การหมักเพื่อเพิ่มมูลค่าผลิตภัณฑ์ ทางการเกษตร	การประชุมวิชาการระดับนานาชาติ The 6 th International Conference on Natural Product for Health and Beauty (NATPRO6) "New Frontiers in Natural Products for Health & Longevity" ณ โรงแรมพูลแมน ขอนแก่น ราชา ออคิด จ.ขอนแก่น	โทรศัพท์ 0-4320-2521 โทรสาร 0-4320-2379 E-mail: herbold@kku.ac.th, natpro6@hotmail.com http://natpro6.org, http://pharm.kku.ac.th www.facebook.com/Natpro6 Thailand
28 กุมภาพันธ์ 2559 	สมาคมเภสัชกรรมชุมชน (ประเทศไทย)	การประชุมใหญ่สามัญประจำปี พ.ศ. 2558 ณ ห้องแกรนด์ฮอลล์ 203 ศูนย์นิทรรศการและการประชุม ไบเทค บางนา กรุงเทพฯ	โทรศัพท์ 0-2713-5261-3 โทรสาร 0-2713-5541 E-mail: cpa_thailand@yahoo.com, thailand.cpa@gmail.com www.pharcpa.com
9-14 พฤศจิกายน 2559 	สหพันธ์เภสัชกรรมสมาคม แห่งเอเชีย ร่วมกับเภสัชกรรม สมาคมแห่งประเทศไทย ในพระบรมราชูปถัมภ์	การประชุมนานาชาติ The 26 th Federation of Asian Pharmaceutical Association Congress "Integrating Asian Pharmacy Wisdom for Better Global Health" ณ ศูนย์นิทรรศการและการประชุมไบเทค บางนา กรุงเทพฯ	โทรศัพท์ 0-2712-1627-8, 0-2391-6243 โทรสาร 0-2390-1987 E-mail: info@fapa2016.com www.thaipharma.net

ต้องการประชาสัมพันธ์ข่าวสาร ติดต่อกองบรรณาธิการ โทร. 0-2435-2345 ต่อ 109 โทร./แฟกซ์ 0-2435-4024 E-mail: hp_14_dna@hotmail.com

บริษัท สรรพสาร จำกัด 71/16 ถ.บรมราชชนนี แขวงอรุณอมรินทร์ เขตบางกอกน้อย กรุงเทพฯ 10700



วงการแพทย์ THE MEDICAL NEWS

วารสารที่นำเสนอเนื้อหาสาระ
ความรู้ในเรื่องของแพทย์
ข่าวสารความคืบหน้า
วิทยาการเทคโนโลยีต่าง ๆ บทความ
ผลงานวิจัย ตารางงานสัมมนา
และบทความทางวิชาการ
symposium
สำหรับผู้ประกอบวิชาชีพ
ทางด้านเวชกรรม



วงการยา THE MEDICINE JOURNAL

วารสารที่นำเสนอเนื้อหาสาระ
ข้อมูลที่เกี่ยวข้องยาในทุกด้าน
บทความ รายงาน ผลงานการวิจัย
การแนะนำยา เวชภัณฑ์ ฯลฯ
สำหรับผู้ประกอบวิชาชีพทาง
ด้านเภสัชกรรม



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

อาชีพ ☐ แพทย์ สาขา

☐ เกษตรกร กลุ่ม

☐ อื่น ๆ

สถานที่ทำงาน ตำแหน่ง.....

สถานที่ส่งวารสาร ☐ บ้าน ☐ ที่ทำงาน ที่อยู่.....

.....

..... รหัส..... โทรศัพท์บ้าน.....

โทรศัพท์ที่ทำงาน..... FAX.....

มือถือ.....

☐ มีความประสงค์จะสมัครสมาชิก **วารสารวงการแพทย์**
○ 1 ปี (12 ฉบับ) **720 บาท**

☐ มีความประสงค์จะสมัครสมาชิก **วารสารวงการยา**
○ 1 ปี (12 ฉบับ) + CPE PLUS ในเล่ม **620 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 สาขาซอยสุขุมวิท 10170 ☐ ตัวแลกเงิน

☐ เช็คบัตรเครดิต A/C PAYEE ONLY ส่งจ่ายในนาม บ.สรรพสาร จก.
เช็คธนาคารสาขา.....เลขที่เช็ค.....

☐ โอนเงินเข้าบัญชีออมทรัพย์ในนาม บ.สรรพสาร จก.
○ ธนาคารไทยพาณิชย์ สาขาซอยสุขุมวิท 10170 เลขที่ 264-205319-4
○ ธนาคารกรุงเทพ สาขาเซ็นทรัลปิ่นเกล้า 2 เลขที่ 909-0-19827-7

สนใจติดต่อ บ.สรรพสาร จก.

71/16 ถ.บรมราชชนนี แขวงอรุณอมรินทร์ เขตบางกอกน้อย กทม. 10700

โทร. 0-2435-2345 ต่อ 109 โทร./แฟกซ์ 0-2435-4024

หมายเหตุ

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

0-2435-4024

ติดต่อสอบถามรายละเอียดเพิ่มเติมได้ที่

แผนกสมาชิกสัมพันธ์

โทร. 0-2435-2345 ต่อ 109

โทร./แฟกซ์ 0-2435-4024

วาลเฮอร์ซ เม็ด ส่วนประกอบด้วยยาสำคัญ

ยาเม็ดเคลือบฟิล์ม ใน 1 เม็ด ประกอบด้วย valaciclovir 500 มก

ข้อบ่งใช้ : ใช้รักษาโรคงูสวัด (Herpes zoster หรือ shingles), ใช้รักษาโรคเริม (Herpes simplex infections) ทั้งที่ผิวหนังและเยื่อเมือก ซึ่งรวมถึงโรคเริมบริเวณอวัยวะสืบพันธุ์ (genital herpes) ทั้งในระยะเริ่มต้นและเมื่อกลับมาเป็นซ้ำอีก ใช้รักษาเริมที่ริมฝีปาก (Herpes labialis) ใช้ป้องกันหรือยับยั้งการกลับมาเป็นซ้ำอีกของโรคเริมที่ผิวหนังและเยื่อเมือกซึ่งรวมถึงโรคเริมบริเวณอวัยวะสืบพันธุ์ (genital herpes) ด้วย และสามารถช่วยลดการแพร่เชื้อของโรคเริมบริเวณอวัยวะสืบพันธุ์ (genital herpes) วาลเฮอร์ซ สามารถใช้ป้องกันการติดเชื้อและโรคที่เกิดจากการติดเชื้อ cytomegalovirus (CMV) หลังการผ่าตัดปลูกถ่ายอวัยวะด้วย

ขนาดยาและวิธีใช้:

ผู้ใหญ่และวัยรุ่น (12 ปีขึ้นไป)

โรคเริม รวมถึงงูสวัดบริเวณตา รับประทานครั้งละ 1000 มก. วันละ 3 ครั้ง เป็นเวลา 7 วัน
โรคเริม (ป้องกันหรือยับยั้งการกลับมาเป็นซ้ำอีก) ผู้ใหญ่และวัยรุ่นที่ภูมิคุ้มกันปกติรับประทานครั้งละ 500 มก. วันละครั้ง, ผู้ใหญ่และวัยรุ่น ที่ภูมิคุ้มกันบกพร่องรับประทานครั้งละ 500 มก. วันละ 2 ครั้ง
โรคเริม (การรักษา) รับประทานครั้งละ 500 มก. วันละ 2 ครั้ง โรคเริมครั้งแรก ควรรับประทานยา 5 ถึง 10 วัน, โรคเริมที่เป็นซ้ำอีก ควรรับประทานยาเป็นเวลา 3 หรือ 5 วัน

เริมที่ริมฝีปาก (Herpes labialis) รับประทานครั้งละ 2 กรัม วันละ 2 ครั้งเป็นเวลาหนึ่งวัน โดยการให้ยาครั้งที่สองควรให้ห่างจากครั้งแรกในอีก 12 ชั่วโมงต่อมา (ไม่ควรเร็วกว่า 6 ชั่วโมง)

สำหรับป้องกันหรือยับยั้งการกลับมาเป็นซ้ำอีกของโรคเริม: สำหรับผู้ป่วยผู้ใหญ่ที่ภูมิคุ้มกันปกติ รับประทาน วาลเฮอร์ซ ครั้งละ 500 มก. วันละครั้ง ผู้ป่วยบางรายที่เป็นโรคเริมบ่อยมาก (10 ครั้งหรือมากกว่า ต่อปี) การรับประทานยาวันละ 500 มก. โดยแบ่งให้ 2 ครั้ง ครั้งละ 250 มก. อาจให้ผลการรักษาดีขึ้น สำหรับผู้ป่วยผู้ใหญ่ที่ภูมิคุ้มกันบกพร่อง ให้รับประทานยาครั้งละ 500 มก. วันละ 2 ครั้ง ลดการแพร่เชื้อของโรคเริมบริเวณอวัยวะสืบพันธุ์: ในผู้ป่วยผู้ใหญ่ heterosexual ที่ภูมิคุ้มกันปกติ ที่เป็นโรคเริม 9 ครั้ง ต่อปีหรือน้อยกว่า ให้คู่่นอนที่ติดเชื้อ (infected partner) รับประทานยาครั้งละ 500 มก. วันละครั้ง ป้องกันการติดเชื้อและโรคที่เกิด จากการติดเชื้อ CMV รับประทานครั้งละ 2 กรัม วันละ 4 ครั้ง โดยเริ่มให้ยาลดการผ่าตัดปลูกถ่ายอวัยวะโดยเร็วที่สุดเท่าที่จะเป็นไปได้ โดยปกติจะให้เป็นระยะเวลา 90 วัน แต่อาจต้องขยายเวลารักษาในผู้ป่วยที่มีความเสี่ยงสูง

เด็ก: ยังไม่มีข้อมูลเกี่ยวกับการใช้ยา วาลเฮอร์ซ ในเด็ก

ผู้สูงอายุ: ต้องพิจารณาความเป็นไปได้ในการเกิดไตบกพร่องในผู้สูงอายุ และควรปรับขนาดยาตามความเหมาะสม ควรให้ผู้ป่วยได้รับสารน้ำอย่างเพียงพออยู่เสมอ

ผู้ที่ทำงานบกพร่อง: ความระมัดระวังหากใช้ วาลเฮอร์ซ แก่ผู้ป่วยที่ทำงานบกพร่องควรให้ผู้ป่วยได้รับสารน้ำอย่างเพียงพออยู่เสมอ ผู้ป่วย (ผู้ใหญ่และวัยรุ่น) ที่ทำงานบกพร่องอย่างมีนัยสำคัญ ควรปรับขนาดยา วาลเฮอร์ซ ลงดังนี้

ข้อบ่งใช้	การขจัด creatinine (มล./นาที)	ขนาดยา วาลเฮอร์ซ
สำหรับรักษางูสวัดในผู้ป่วยที่ภูมิคุ้มกันปกติและผู้ป่วยที่ภูมิคุ้มกันบกพร่อง	อย่างน้อย 50 ขึ้นไป	1 กรัม วันละ 3 ครั้ง
	30 ถึง 49	1 กรัม วันละ 2 ครั้ง
	10 ถึง 29	1 กรัม วันละครั้ง
	น้อยกว่า 10	500 มก. วันละครั้ง
สำหรับรักษาโรคเริม (ภูมิคุ้มกันปกติ)	อย่างน้อย 30 ขึ้นไป	500 มก. วันละ 2 ครั้ง
	น้อยกว่า 30	500 มก. วันละครั้ง
สำหรับรักษาเริมที่ริมฝีปาก (ภูมิคุ้มกันปกติ)	อย่างน้อย 50 ขึ้นไป	2 กรัม 2 ครั้ง ในหนึ่งวัน
	30 ถึง 49	1 กรัม 2 ครั้งในหนึ่งวัน
	10 ถึง 29	500 มก. 2 ครั้ง ในหนึ่งวัน
	น้อยกว่า 10	500 มก. ครั้งเดียว
สำหรับป้องกันหรือยับยั้ง- ผู้ป่วยที่ภูมิคุ้มกันปกติ- ผู้ป่วยที่ภูมิคุ้มกันบกพร่อง	อย่างน้อย 30 ขึ้นไป	500 มก. วันละครั้ง
	น้อยกว่า 30	250 มก. วันละครั้ง
	อย่างน้อย 30 ขึ้นไป	500 มก. วันละ 2 ครั้ง
	น้อยกว่า 30	500 มก. วันละครั้ง
ใช้ป้องกันการติดเชื้อ cytomegalovirus	อย่างน้อย 75 ขึ้นไป	2 กรัม วันละ 4 ครั้ง
	50 ถึงน้อยกว่า 75	1.5 กรัม วันละ 4 ครั้ง
	25 ถึงน้อยกว่า 50	1.5 กรัม วันละ 3 ครั้ง
	10 ถึงน้อยกว่า 25	1.5 กรัม วันละ 2 ครั้ง
	น้อยกว่า 10 หรือได้รับการชำระเลือดผ่านเยื่อ (dialysis)	1.5 กรัม วันละครั้ง

* ผู้ป่วยที่ได้รับการชำระเลือดผ่านเยื่อ (ไดเทียม) เป็นระยะๆ ควรใช้ วาลเฮอร์ซ ในขนาดที่แนะนำสำหรับผู้ป่วยที่ได้รับการขจัด creatinine น้อยกว่า 15 มล. ต่อ นาที และควรรับประทานยาหลังจากที่ได้รับการชำระเลือดผ่านเยื่อ (ไดเทียม) แล้ว ควรตรวจวัดค่าการขจัด creatinine บ่อยๆ โดยเฉพาะในระยะที่การทำงานของไตมีการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว เช่นทันทีที่ผ่าตัดปลูกถ่ายอวัยวะหรือเนื้อเยื่อแล้ว ควรปรับขนาดยา วาลเฮอร์ซ ตามที่แนะนำไว้

ผู้ที่ทำงานบกพร่อง: จากการศึกษาโดยให้ยา วาลเฮอร์ซ ขนาด 1 กรัม พบว่าไม่จำเป็นต้องปรับขนาดยาสำหรับผู้ป่วยโรคตับแข็งขั้นต้นหรือปานกลาง (ตับยังคงทำหน้าที่สังเคราะห์ได้ตามปกติ)

ข้อห้ามใช้: ห้ามใช้ในผู้ป่วยที่มีประวัติการแพ้ valaciclovir, aciclovir หรือส่วนประกอบใดๆ ในสูตรยา วาลเฮอร์ซ **คำเตือนและข้อควรระวังในการใช้:**

การให้สารน้ำแก่ผู้ป่วย: ควรระมัดระวังให้แน่ใจว่าผู้ป่วยได้รับสารน้ำทดแทนอย่างเพียงพอสำหรับผู้ป่วยที่มีความเสี่ยงต่อการขาดสารน้ำโดยเฉพาะผู้สูงอายุ

การใช้ในผู้ที่ทำงานบกพร่อง และผู้สูงอายุ: aciclovir ถูกขจัดออกทางไต จึงต้องปรับลดขนาดยา valaciclovir ลงในผู้ป่วยที่ไตทำงานบกพร่อง (โปรดดูหัวข้อ “ขนาดยาและวิธีใช้”) การทำงานของไตอาจลดลงในผู้ป่วยสูงอายุ จึงจำเป็นต้องพิจารณาปรับลดขนาดยาในผู้ป่วยกลุ่มนี้ ทั้งผู้ป่วยสูงอายุและผู้ป่วยที่การทำงานของไตบกพร่องมีความเสี่ยงในการเกิดผลข้างเคียงของระบบประสาทเพิ่มขึ้น ควรเฝ้าติดตามการเกิดผลข้างเคียงดังกล่าวอย่างใกล้ชิด มิไรงานว่าผู้ป่วยที่ เกิดขึ้นโดยทั่วไปจะกลับเป็นปกติได้เองหลังหยุดยา

การให้ยา วาลเฮอร์ซ ขนาดสูงในผู้ป่วยที่ทำงานบกพร่องหรือได้รับการผ่าตัดปลูกถ่ายตับ: ยังไม่มีข้อมูลเกี่ยวกับการใช้ยา วาลเฮอร์ซ ขนาดสูง (4 กรัม หรือมากกว่า/วัน) ในผู้ป่วยโรคตับจึงควรระมัดระวังเมื่อต้องให้ยา วาลเฮอร์ซ ขนาดสูงแก่ผู้ป่วยกลุ่มนี้ยังไม่มีการศึกษาโดยเฉพาะเกี่ยวกับการใช้ วาลเฮอร์ซ ในผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดปลูกถ่ายตับ อย่างไรก็ตามพบว่าการใช้ aciclovir ขนาดสูงสำหรับการป้องกันสามารถลดการติดเชื้อ CMV และโรคที่เกิดจากการติดเชื้อนี้ได้

การให้ยาในผู้ป่วยโรคเริมบริเวณอวัยวะสืบพันธุ์: การให้การรักษานี้แบบตกอากาศด้วย วาลเฮอร์ซ สามารถช่วยลดความเสี่ยงของการแพร่เชื้อของโรคเริมบริเวณอวัยวะสืบพันธุ์ แต่ไม่ได้ช่วยรักษาโรคเริมบริเวณอวัยวะสืบพันธุ์ให้หายขาด หรือกำจัดความเสี่ยงของการแพร่เชื้อได้อย่างสมบูรณ์ นอกจากนี้เมื่อรักษาด้วย วาลเฮอร์ซ ผู้ป่วยควรมีพฤติกรรมทางเพศอย่างปลอดภัย (safer sex practices)

ปฏิกริยาของยาร่วมกันของยา: ต้องให้ความระมัดระวังหากผู้ป่วยได้รับยา วาลเฮอร์ซ ขนาดสูง (4 กรัม หรือมากกว่า /วัน) ร่วมกับยาอื่นที่ถูกขับออกโดยกระบวนการเช่นเดียวกับ aciclovir เนื่องจากอาจทำให้ระดับยาชนิดใดชนิดหนึ่งในหรือยาทั้งสองชนิดหรือเมตาบอไลต์ของยาทั้งสองในพลาสมาสูงขึ้นได้ พบว่าความเข้มข้นในพลาสมา (plasma AUCs) ของ aciclovir และเมตาบอไลต์ที่ไม่มีฤทธิ์ของ mycophenolate mofetil สูงขึ้น ซึ่งเป็นยาควบคุมคุ้มกันที่ใช้ในผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดเปลี่ยนอวัยวะ เมื่อให้ aciclovir ชนิดรับประทานร่วมกัน ต้องเอาใจใส่ดูแลผู้ป่วย (โดยการตรวจวัดการทำงานของไต) หากให้ยา วาลเฮอร์ซ ขนาดสูง (4 กรัม หรือมากกว่า/วัน) ร่วมกับยาที่มีผลต่อสรีรวิทยาของไตในด้านอื่นๆ (เช่น cyclosporin, tacrolimus)

การใช้ยาในสตรีมีครรภ์และในระยะให้นมบุตร: ยังไม่มีข้อมูลจำกัดเกี่ยวกับการใช้ วาลเฮอร์ซ ในสตรีมีครรภ์จึงควรใช้ วาลเฮอร์ซ ในสตรีมีครรภ์เฉพาะกรณีที่ได้รับการพิจารณาแล้วว่า ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับจากการรักษามีมากกว่าความเสี่ยงที่อาจเกิดขึ้นไม่พบ valaciclovir ในรูปเดิม ศูนย์รวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับสตรีมีครรภ์ (Pregnancy registries) ได้มีการบันทึกการตั้งครรภ์ของสตรีที่กำลังได้รับยา วาลเฮอร์ซ หรือไซโคลออสโตรคิตาม (aciclovir เป็นเมตาบอไลต์ที่ออกฤทธิ์ของ วาลเฮอร์ซ) พบว่าเกิดการตั้งครรภ์ 111 ราย ในกลุ่มที่ได้รับยา วาลเฮอร์ซ (โดย 29 ราย ได้รับยาในช่วง 3 เดือนแรกของการตั้งครรภ์) เกิดการตั้งครรภ์ 1,246 ราย ในกลุ่มที่ได้รับยาไซโคลออสโตรคิตาม (โดย 756 ราย ได้รับยาในช่วง 3 เดือนแรกของการตั้งครรภ์) ไม่พบว่ามีอุบัติการณ์ของความผิดปกติ แต่กำเนิดเพิ่มขึ้นในสตรีมีครรภ์ที่ได้รับ aciclovir เมื่อเทียบกับอุบัติการณ์ที่เกิดกับประชากรทั่วไปที่ไม่ได้รับ aciclovir และความผิดปกติแต่กำเนิดที่พบนั้น ไม่ได้มีลักษณะเฉพาะหรือเป็นแบบแผนการเกิดที่แน่นอนพอที่จะบ่งชี้ถึงสาเหตุของความผิดปกติที่เกิดขึ้นได้ เนื่องจากข้อมูลของสตรีมีครรภ์ที่ได้รับยา วาลเฮอร์ซ มีจำนวนน้อย จึงไม่สามารถได้ข้อสรุปที่น่าเชื่อถือและชัดเจนเกี่ยวกับความปลอดภัยของการใช้ วาลเฮอร์ซ ในสตรีมีครรภ์ (โปรดดูหัวข้อ “เภสัชจลนศาสตร์”) ได้หลังจากรับประทานยา วาลเฮอร์ซ 500 มก. พบว่าความเข้มข้นสูงสุดของ aciclovir ในน้ำมออยู่ในช่วง 0.5 ถึง 2.3 (ค่ากลาง 1.4) เท่าของระดับ aciclovir ในซีรัมซึ่งสามารถพบในซีรัมของมารดา น้ำนมมารดา หรือปัสสาวะของทารกควรระมัดระวังหากใช้ วาลเฮอร์ซ แก่สตรีระยะให้นมบุตร

อาการอันไม่พึงประสงค์

พบบ่อย: ปวดศีรษะ คลื่นไส้ พบไม่บ่อย หายใจลำบาก ฝันรวมทั้งอาการไวต่อแสง พบน้อย ไม่สบายท้อง อาเจียน ท้องเดิน คันเลือดลม พบน้อยมาก จำนวนเม็ดเลือดขาวต่ำ ภาวะเม็ดเลือดขาวลดลงมีรายงานส่วนใหญ่จากผู้ป่วยที่ภูมิคุ้มกันบกพร่อง จำนวนเกล็ดเลือดต่ำ การแพ้ยาอย่างรุนแรง (Anaphylaxis) ผลตรวจการทำงานของตับเพิ่มขึ้น ซึ่งกลับเป็นปกติได้เองหลังหยุดยาพบที่อาจได้รับการวินิจฉัยว่าเป็นตับอักเสบโดยเฉียบพลัน ปวดไต อาการปวดโดยอาจเกี่ยวข้องกับไตวาย ความผิดปกติของจิตใจและระบบประสาทพบน้อย มึนงง อาการสับสน เห็นภาพหลอน สติสัมปชัญญะลดลง พบน้อยมาก ถึงเวลาชำระควรรู้สึกลำบากเมื่อไม่ประสานงานกัน พุดตะกุกตะกักอาการทางจิต ชัก encephalopathy โคม่า อาการที่เกิดขึ้นข้างต้นจากความผิดปกติของจิตใจและระบบประสาทสามารถกลับเป็นปกติได้และพบได้บ่อยในผู้ป่วยที่ไตทำงานบกพร่อง หรือมีปัจจัยเสี่ยงอื่นอยู่ก่อนแล้ว (โปรดดูหัวข้อ “คำเตือนและข้อควรระวังในการใช้”) ในผู้ป่วยที่ได้รับการปลูกถ่ายอวัยวะที่ได้รับ วาลเฮอร์ซ ในขนาดสูง (8 กรัม/วัน) เพื่อป้องกันการติดเชื้อ CMV จะเกิดอาการอันไม่พึงประสงค์ทางระบบประสาทมากกว่าเมื่อเทียบกับผู้ป่วยที่ได้รับยาในขนาดต่ำอื่นๆ มีรายงานการเกิดไตทำงานบกพร่อง เลือดติดจากชนิด microangiopathic haemolytic anaemia และจำนวนเกล็ดเลือดต่ำ (บางครั้งอาจเกิดร่วมกัน) ในผู้ป่วยภูมิคุ้มกันบกพร่องอย่างรุนแรง โดยเฉพาะอย่างยิ่งในผู้ป่วย HIV ขั้นรุนแรงที่ได้รับ วาลเฮอร์ซ ในขนาดสูง (8 กรัม/วัน) เป็นเวลานานที่อยู่ในโครงการวิจัยโดยอาการเหล่านี้ยังพบได้ในผู้ป่วยที่ไม่ได้รับวาลเฮอร์ซแต่มีภาวะภูมิคุ้มกันบกพร่องอย่างรุนแรงเช่นกัน

การได้รับยาเกินขนาด: พบโดยยาเฉียบพลันและอาการทางระบบประสาท ได้แก่ อาการสับสน เห็นภาพหลอน ถึงเวลาชำระควรรู้สึกลำบาก (agitation) สติสัมปชัญญะลดลง และหมดสติ ในผู้ป่วยที่ได้รับยา วาลเฮอร์ซ เกินขนาด นอกจากนี้อาจเกิดอาการคลื่นไส้อาเจียน พบรายงานส่วนมากที่เกี่ยวข้องกับการได้รับยาเกินขนาดมาจากการได้รับยาซ้ำในผู้ป่วยที่ไตทำงานบกพร่องและผู้ป่วยสูงอายุเนื่องจากไม่ได้มีการปรับขนาดยาตามความเหมาะสม ควรเฝ้าสังเกตอาการพิษที่อาจเกิดขึ้นต่อผู้ป่วยอย่างใกล้ชิด การชำระเลือดผ่านเยื่อ (ไดเทียม) จะช่วยเพิ่มการขจัด aciclovir ออกจากเลือดได้ดี จึงอาจเป็นทางเลือกหนึ่งในการรักษาผู้ป่วยที่ได้รับยาเกินขนาดซึ่งมีอาการผิดปกติเกิดขึ้น

ข้อควรระวังพิเศษในการเก็บรักษา: เก็บที่อุณหภูมิต่ำกว่า 30 °C





รักษาเริ่มที่ริมฝีปาก รักษาด้วยวาลเทร็กซ์ เป็นเวลา..

1
Day

ขนาดและวิธีใช้ยาในผู้ใหญ่¹

ข้อบ่งใช้	ขนาดยา	จำนวนครั้ง	จำนวนวัน
โรคเริ่มที่ริมฝีปาก (Herpes labialis) ควรให้การรักษาเมื่อเริ่มมีอาการ คัน, แสบร้อน, ช้ำ ที่ริมฝีปาก		วันละ 2 ครั้ง (การให้ยาครั้งที่ 2 ควรห่าง จากครั้งแรก 12 ชม. แต่ไม่ควรเร็วกว่า 6 ชม.)	1 วัน
โรคเริ่มบริเวณอวัยวะเพศ (Genital herpes) กรณีเป็นครั้งแรก กรณีกลับเป็นซ้ำ		วันละ 2 ครั้ง วันละ 2 ครั้ง	5-10 วัน 3 หรือ 5 วัน
โรคสุสวัด (Herpes Zoster)		วันละ 3 ครั้ง	7 วัน

Integrated safety information (โปรดอ่านรายละเอียดเพิ่มเติมในเอกสารกำกับยา)

This medicine does not completely cure genital herpes. Although suppressive therapy with Valtrex reduces the risk of transmitting genital herpes but does not completely eliminate the risk of transmission. It is recommended that patients sex practices in addition to therapy. Use this medicine with caution in the elderly and patients with renal impairment; use safer they may be more sensitive to its effects, especially renal and neurological side effects, need for dose reduction, and it may be useful to monitor renal function.



= ยาเม็ดเคลือบฟิล์ม Valaciclovir 500 มก.



TABLETS 500 MG.