

ปัญหาสุขภาพ ...จากการท่องเที่ยวถ้ำ

นพ.วศิน แมตลี

คณะเวชศาสตร์เขตร้อน มหาวิทยาลัยมหิดล

ถ้ำ เป็นสถานที่ท่องเที่ยวที่มีลักษณะเป็นโพรงที่เกิดขึ้นเองตามธรรมชาติ มีสภาพแวดล้อมที่มีความพิเศษแตกต่างจากภายนอก โดยเฉพาะอย่างยิ่งเป็นบริเวณที่มีแสงสว่างเข้าถึงน้อย และเป็นบริเวณที่มีอุณหภูมิคงที่หรือต่ำกว่าสภาพแวดล้อมภายนอก

การท่องเที่ยวในถ้ำได้รับความสนใจจากประชาชนทั่วไปมากขึ้น ภายหลังปฏิบัติการกู้ชีวิตทีมนักฟุตบอลหมูป่าอะคาเดมี 12 คน และผู้ฝึกสอน ที่ติดอยู่ในถ้ำหลวง-ขุนน้ำนางนอน อำเภอแม่สาย จังหวัดเชียงราย เป็นเวลากว่า 2 สัปดาห์ ในช่วงเดือนกรกฎาคมที่ผ่านมา ซึ่งเป็นข่าวใหญ่ไปทั่วโลกนั้น ในความเป็นจริงแล้ว ข้อมูลจากการสำรวจและจัดอันดับความยาวของถ้ำในประเทศไทยนั้น¹ พบว่าถ้ำหลวง มีความยาวเป็นอันดับ 4 ในประเทศไทยเท่านั้น (ความยาว 10.3 กิโลเมตร) โดยมีถ้ำที่มีความยาวที่สุดในประเทศไทยได้แก่ ถ้ำพระวังแดง จังหวัดพิษณุโลก (ความยาว 13.7 กิโลเมตร) ถ้ำแม่สะนา จังหวัดแม่ฮ่องสอน (12.7 กิโลเมตร) และถ้ำใหญ่น้ำหนาว จังหวัดเพชรบูรณ์ (10.6 กิโลเมตร) โดยทั่วไปแล้ว ผู้ที่เดินทางเข้าไปท่องเที่ยวในถ้ำนั้นหลายกลุ่ม ได้แก่ นักท่องเที่ยวทั่วไป, นักท่องเที่ยวโลดโผน หรือ Sport cavers หรือ Extreme sport (มักจะเป็นถ้ำที่เคยมีการสำรวจแล้ว) และนักสำรวจถ้ำ หรือ Expedition cavers (โดยเฉพาะถ้ำที่ไม่เคยมีการสำรวจมาก่อน)

ปัญหาสุขภาพโดยทั่วไปที่มักพบ เกิดจากสภาพแวดล้อมของตัวถ้ำเองที่มีแสงสว่างน้อยซึ่งได้แก่ การเกิดอุบัติเหตุภายในถ้ำ ไม่ว่าจะเป็นการตก โถกถื่น หรือการติดตามซอกทางเดินที่มีลักษณะแคบ ซึ่งทำให้เกิดการบาดเจ็บ มีแผลถลอก เป็นรอยขีด แผลถูกหินที่มีคมบาด หรือแม้กระทั่งทำให้กระดูกหักได้

นอกจากนี้ สภาพแวดล้อมที่มีแสงสว่างน้อยและอุณหภูมิที่คงที่ มักจะเป็นแหล่งที่อยู่อาศัยของสัตว์ชนิดต่างๆ ไม่ว่าจะเป็น ค้างคาว หนู นก สัตว์เลื้อยคลาน หรือ แมลง ซึ่งเป็นตัวนำโรคติดต่อชนิดต่างๆ มาสู่นักท่องเที่ยวในถ้ำได้ ถึงแม้ว่าความเสี่ยงเรื่องโรคติดต่อหลังจากการท่องเที่ยวในถ้ำในกลุ่มนักท่องเที่ยวทั่วไปจะพบได้น้อย อย่างไรก็ตาม ความเสี่ยงจะเพิ่มขึ้น ในนักท่องเที่ยวก่อนหน้านี้กลุ่มนักท่องเที่ยวลอดโผน sport cavers และกลุ่มนักสำรวจถ้ำ

โดยสรุป ปัญหาสุขภาพที่สามารถพบได้ในนักท่องเที่ยวนั้นได้แก่

- อันตรายจากอุบัติเหตุ** พบเป็นปัญหาหลัก ของนักท่องเที่ยวนั้นๆ จากข้อมูลในประเทศสหรัฐอเมริกาพบว่า การพลัดตกภายในถ้ำเป็นสาเหตุหลักของการเสียชีวิตภายในถ้ำ² ดังนั้น การเตรียมตัวและเตรียมอุปกรณ์ป้องกันการบาดเจ็บที่เหมาะสม จะช่วยลดความเสี่ยงลงไปได้ เช่น การใส่อุปกรณ์ป้องกัน เช่น หมวกป้องกัน หรือ มีอุปกรณ์ให้แสงสว่าง เป็นต้น

(ต่อหน้าที่ 4)

ตารางที่ 1 โรคติดต่อที่อาจพบได้จากการเดินทางเข้าไปท่องเที่ยวในถ้ำ
(ดัดแปลงจากเอกสารหมายเลข 3)

โรค	พาหะ	อาการ/อาการแสดง	การรักษา/การป้องกัน	วัคซีนป้องกันโรค
โรคติดเชื้อฮิสโตพลาสโมซิส (Histoplasmosis)	ค้างคาว	ไม่มีอาการ จนถึง ปอดอักเสบรุนแรง	Itraconazole หรือ amphotericin B และ ใช้ dust-mist respirator	ไม่มี
โรคพิษสุนัขบ้า (Rabies)	ค้างคาว	กลืนลำบาก, กลั้วน้ำ, สมองอักเสบ	ไม่มีการรักษาเฉพาะ	มีวัคซีนป้องกันโรคทั้งแบบก่อนสัมผัสโรค (Pre-exposure vaccination) และหลังสัมผัสโรค (Post-exposure vaccination)
โรคไข้เลือดออกมาร์เบิร์ก (Marburg hemorrhagic fever)	ค้างคาว	อาการของไข้เลือดออก	ไม่มีการรักษาเฉพาะ	ไม่มี
โรคฉี่หนู (Leptospirosis)	สัตว์ฟันแทะ (rodents)	ไข้ ปวดเมื่อยตัว ตัวเหลือง ตาเหลือง	ยาปฏิชีวนะ กลุ่ม Amoxicillin or penicillin	ไม่มี
Tick-borne relapsing fever	เห็บ	ไข้ ปวดเมื่อยตามตัว ปวดข้อ	ยาปฏิชีวนะกลุ่ม Erythromycin, tetracyclines, or penicillins ป้องกันโดยใช้ยาทาป้องกันแมลงที่มีส่วนผสมของ DEET และใช้ pyrethroid-impregnated clothing	ไม่มี
บาดทะยัก (Tetanus)	ติดจากการมีบาดแผล	กล้ามเนื้อหดเกร็ง	ใช้ Tetanus immune globulin และ ยาปฏิชีวนะ penicillin	วัคซีนป้องกันโรคบาดทะยัก

Altitude Sickness

นพ.อรรถวิชัย หาญนาโม
คณะเวชศาสตร์เขตร้อน มหาวิทยาลัยมหิดล

ปัจจุบันนี้

กิจกรรมการเดินเขา กำลังเป็นที่นิยมอย่างมากในหมู่นักเดินเขาชาวไทย โดยเฉพาะอย่างยิ่ง การเดินพิชิตยอดเขาในต่างประเทศ ยิ่งถ้าร่างกายเราพร้อมมากขึ้นเท่าไร การเดินเขาของเราก็ยิ่งสนุกมากขึ้นเท่านั้น แต่มีปัญหาด้านสุขภาพอย่างหนึ่งซึ่งมักพบเฉพาะช่วงที่เราไปเดินเขาสูงเท่านั้น และเขาสูงที่ก่อให้เกิดปัญหาสุขภาพที่ว่านี้มักไม่มีในเมืองไทย คนไทยจึงมักไม่คุ้นเคย และละเลยปัญหาข้อนี้ไป ทั้งๆ ที่เป็นสิ่งสำคัญที่สุดที่ควรเรียนรู้ก่อนเดินทาง นั่นคือสิ่งที่เรียกว่า

“โรค Altitude Sickness”

โรค Altitude Sickness คืออะไร

ขณะนี้ยังไม่มีคำบัญญัติที่เป็นทางการของคำว่า Altitude Sickness ในพจนานุกรมฉบับราชบัณฑิตยสถาน จึงขอเรียกชื่อโรคทับศัพท์เป็นภาษาอังกฤษ โรคนี้ไม่ใช่โรคกลัวความสูงแต่อย่างใด แต่อาการของโรคเกิดขึ้นเนื่องจากการเดินทางไปยังสถานที่สูงกวาระดับน้ำทะเลมากๆ หรือบนภูเขาสูงที่มีอากาศเบาบางแล้วร่างกายยังไม่สามารถปรับตัวเข้ากับสภาพโดยรอบในสถานที่ที่มีความสูงนั้นๆ ได้

โรค Altitude Sickness เกิดที่บริเวณใดบ้าง

ความสูงที่ทำให้ร่างกายเราเริ่มเกิดความผิดปกติคือ พื้นที่ที่มีความสูงตั้งแต่ประมาณ 2,500 เมตร เหนือระดับน้ำทะเลขึ้นไป ทั้งนี้เนื่องมาจากอากาศที่เบาบางลงเป็นผลให้ความดันของก๊าซออกซิเจนลดลง อากาศที่เราหายใจเข้าไปในร่างกายจึงมีปริมาณก๊าซออกซิเจนที่ลดลงไปด้วย (แต่สัดส่วนของก๊าซต่างๆ ในอากาศยังคงที่เท่าเดิมเช่นเดียวกับ ณ ระดับน้ำทะเล)

ตัวอย่างสถานที่ท่องเที่ยวยอดนิยมของชาวไทย ที่ทำให้เกิดโรค Altitude Sickness ได้ มีดังนี้

1. เมืองเลห์ แคว้นลาดักห์ ประเทศอินเดีย มีความสูง 3,500 – 4,500 เมตร เหนือระดับน้ำทะเล
2. แชงกริลา มณฑลยูนนาน ประเทศจีน มีความสูง 2,500 – 4,400 เมตร เหนือระดับน้ำทะเล
3. การเดินเขาในเส้นทาง Annapurna base camp หรือ Everest base camp ที่มีความสูงตั้งแต่ 900 เมตร ไปจนถึง 5,300 เมตร เหนือระดับน้ำทะเล

อาการของโรค Altitude Sickness สามารถแบ่งออกเป็น 3 กลุ่มใหญ่ดังนี้

1. Acute mountain sickness (AMS) เป็นกลุ่มอาการที่เกิดขึ้นได้บ่อยที่สุดตามรายงานวิจัย พบว่า ที่ผ่านมานักเดินเขาที่เดินทางไปสูงจะมีอาการกลุ่มนี้มากถึง 20-30% ของจำนวนนักเดินเขาทั้งหมด อาการความผิดปกติที่พบคือ ปวดศีรษะ คลื่นไส้ อาเจียน รับประทานอาหารได้น้อย เวียนศีรษะ และนอนไม่หลับ
2. High-altitude cerebral edema (HACE) เป็นกลุ่มอาการที่รุนแรงขึ้นต่อเนื่องจาก AMS คือ มีสมองบวมร่วมด้วย มีอาการปวดศีรษะและคลื่นไส้อาเจียนมากขึ้น ง่วงซึม บางรายพูดคุ้ยไม่รู้เรื่อง อาจเดินเซ ชีพจรเต้นเร็ว บางรายกลัวแสง มีไข้ ไม่รู้ทิศทาง หากไม่ได้รับการรักษาทันที่ที่ บางรายอาจถึงแก่ชีวิตได้ มักพบน้อยกว่าร้อยละ 1 ในหมู่นักเดินเขาสูงไปในที่ที่มีความสูงเกิน 4,000 เมตร เหนือระดับน้ำทะเล

3. High-altitude pulmonary edema (HAPE) เป็นกลุ่มอาการที่มีน้ำท่วมปอดร่วมด้วย ทำให้หายใจถี่และสั้น เหนื่อย เพลีย ไม่มีแรง แน่นหน้าอก อาจนอนราบไม่ได้ ชีพจรเร็ว มักพบในนักเดินเขาที่ไปในสถานที่ที่มีความสูงเกิน 2,500 เมตร เหนือระดับน้ำทะเล บางครั้งอาจพบได้ในสถานที่ที่มีความสูงระหว่าง 1,500-2,500 เมตร เหนือระดับน้ำทะเล เป็นกลุ่มอาการที่มีอันตรายถึงชีวิต หากไม่ได้รับการดูแลรักษาอย่างดีในสถานพยาบาล

ปัจจัยเสี่ยงต่อการเกิดอาการโรค Altitude Sickness

1. เคยป่วยเป็นโรคแพ้เดินเขาสูงมาก่อนในอดีต
2. กลุ่มที่เปลี่ยนความสูงอย่างรวดเร็วจากพื้นที่ราบ โดยเฉพาะการเดินทางโดยใช้เครื่องบิน เช่น เดินทางจากกรุงลิมา (Lima) ไปยังเมืองคุสโก (Cusco) ประเทศเปรู หรือบินจากเมืองเฉิงตู (Chengdu) สู่มณฑลลาซา (Lhasa) ประเทศจีน
3. ผู้ที่นอนในสถานที่ที่เปลี่ยนระดับความสูงมากกว่า 500 เมตร ต่อวัน เมื่ออยู่บนสถานที่ที่สูงกว่า 2,700 เมตร เหนือระดับน้ำทะเลขึ้นไป โดยกลุ่มนี้มักจะพบในกลุ่มของนักเดินเขาในเขตประเทศเนปาล

ที่สำคัญ อายุ เพศ และความสมบูรณ์ของร่างกาย ไม่ได้เป็นปัจจัยเสี่ยงหรือปัจจัยป้องกันแต่อย่างใด

วิธีการป้องกันอาการโรค Altitude Sickness

1. เดินทางโดยเปลี่ยนระดับความสูงอย่างค่อยเป็นค่อยไป ควรหลีกเลี่ยงการเดินทางจากพื้นที่ต่ำไปนอนยังพื้นที่สูงกว่า 2,750 เมตร เหนือระดับน้ำทะเลภายใน 1 วัน
2. เมื่อเดินทางไปสถานที่สูงเกินกว่า 2,750 เมตร เหนือระดับน้ำทะเล ในแต่ละวัน ให้เปลี่ยนระดับความสูงที่จะไปนอนพัก ไม่เกิน 500 เมตรต่อวัน และควรมีวันพักเพิ่มเติมในทุกๆ ระดับความสูง 1,000 เมตรที่เพิ่มไปจากเดิม
3. ใช้ยา Acetazolamide เพื่อช่วยให้ร่างกายปรับตัวได้เร็วขึ้น
4. จดจำอาการต่างๆ ของโรคแพ้เดินเขาสูงที่เกิดขึ้นกับตนให้ถ่องแท้ เพื่อที่จะได้สังเกตอาการตนเอง และวินิจฉัยได้ทันที่ที่ในภายหลัง
5. ควรปรึกษาแพทย์ผู้เชี่ยวชาญเพื่อขอคำแนะนำเรื่องปรับแผนการเดินทางหรือการใช้ยา

การใช้ยาเพื่อช่วยให้ร่างกายปรับตัวได้เร็วขึ้น

ปัจจุบัน ยาที่พบหลักฐานว่ามีประสิทธิภาพในการช่วยให้ร่างกายปรับตัวเข้ากับ ความสูงที่เปลี่ยนไปได้เร็วขึ้น แต่ไม่ได้ป้องกันเพื่อไม่ให้เกิดอาการ มีดังนี้

1. Acetazolamide เป็นยาที่ทำให้เกิดภาวะเลือดเป็นกรดในร่างกาย โดยต้องเริ่มทานยา ก่อนเดินทางสู่พื้นที่สูง 1-2 วัน และควรรับประทานตลอดทุกวัน จนกระทั่งเดินทางถึงจุดสูงสุด ยาดังนี้มีข้อควรระวังในผู้ที่แพ้ยา กลุ่มซัลฟา ผลข้างเคียงที่พบบ่อยคือ ปวดท้อง ท้องเสีย ปัสสาวะมากขึ้น รวมถึงคลื่นไส้และอาเจียน
2. Dexamethasone เป็นยาในกลุ่มของสเตียรอยด์ สามารถใช้แทนในกลุ่มผู้ที่แพ้ยาซัลฟาได้
3. Nifedipine มีหลักฐานว่า สามารถใช้ป้องกันการเกิดภาวะปอดบวมน้ำได้ (HAPE)

เตรียมตัวเดินป่าอย่างไร? ...จึงมีความสุข

พญ.นุชรินทร์ คุณาเกษมสิน
คณะเวชศาสตร์เขตร้อน มหาวิทยาลัยมหิดล

นักท่องเที่ยวยาวไทยที่ชอบเดินป่า มีจำนวนเพิ่มมากขึ้นเรื่อยๆ ทุกปี แต่ละท่านมีจุดประสงค์ในการเดินป่าที่แตกต่างกันไป เช่น บางท่านเดินป่าเพื่อเก็บถ่ายภาพ (ภาพภูมิทัศน์ ดาว ดอกไม้) บ้างส่องสัตว์ (สัตว์ป่า นก) หรือบางท่านเพื่อติดตามแหล่งท่องเที่ยวต่างๆ นักเดินป่าเหล่านี้มีทั้งผู้ที่มีประสบการณ์แล้ว และผู้ที่หัดเดินป่าเป็นครั้งแรก นักเดินป่าแต่ละท่านไม่ว่าจะเป็นหญิงหรือชาย อายุน้อยหรือสูงวัย ต่างมีโอกาสเกิดการบาดเจ็บ หรือป่วยระหว่างการเดินป่าได้ เนื่องจากสาเหตุหลายๆ ปัจจัย เช่น สภาพภูมิประเทศ สภาพอากาศ โรคประจำตัว และความแข็งแรงของแต่ละบุคคล เป็นต้น ความเสียหายจากความเจ็บป่วยที่เกิดจากการเดินป่า อาจลดน้อยลงได้ด้วยการเตรียมตัวที่ดีและเหมาะสม

การบาดเจ็บ หรือป่วยจากการเดินป่า เกิดได้จาก

1. **ปัจจัยภายนอก** สภาพภูมิประเทศที่ไม่คุ้นเคย อาจทำให้เดินลื่น สะดุดล้ม เป็นแผลเปิด หรือเกิดการบาดเจ็บของเอ็น กล้ามเนื้อ ข้อต่อได้ สภาพอากาศที่เสี่ยงได้ยาก เช่น ฝนตกทั้งวันทั้งคืน หรือกลางวันร้อนจัด กลางคืนหนาวจัด อาจทำให้ป่วยใช้ได้
2. **ปัจจัยส่วนบุคคล** บางท่านอาจมีโรคประจำตัว เช่น หอบ หรือภูมิแพ้ อาจเกิดอาการกำเริบระหว่างเดินป่าได้

การบาดเจ็บหรือป่วยขณะเดินป่า ส่วนมากมักไม่รุนแรง อย่างไรก็ตาม อาการผิดปกติเพียงเล็กน้อยอาจนำไปสู่ความเสียหายรุนแรงได้ เนื่องจากการเข้าถึงบริการทางการแพทย์เหมาะสมนั้นเป็นไปได้ยาก นอกจากผลกระทบทางร่างกายแล้ว อาการบาดเจ็บหรือป่วยขณะเดินป่า อาจทำให้การเดินทางไม่บรรลุผลตามที่ตั้งใจไว้ทั้งตัวเอง และเพื่อนร่วมทาง ทำให้เสียเวลา เสียทรัพยากร และเสียความตั้งใจได้

การเตรียมตัวเดินป่า ควรเริ่มต้น

1. **การหาข้อมูล** การเลือกช่วงเวลาที่เหมาะสมกับจุดประสงค์ของการเดินป่าของแต่ละท่าน เช่น ผู้ที่ต้องการถ่ายภาพทางช้างเผือก ควรเลือกวันเดินทางเป็นคืนเดือนมืด หากต้องการถ่ายภาพน้ำตก ควรเดินทางหน้าฝน สำหรับการถ่ายภาพดอกไม้ ควรหาข้อมูลเฉพาะเกี่ยวกับช่วงเวลาเพิ่มเติม นอกจากนี้ ดูเส้นทางเดินว่า มีลักษณะเป็นอย่างไร ทางเดินเป็นทางราบหรือทางชัน ต้องเดินตัดทางน้ำหรือไม่ ข้อมูลการพยากรณ์อากาศว่า มีฝน หรือแดดแรง ร้อนหรือหนาว ที่เหมาะสมกับการกางเต็นท์หรือผูกเปล มีแหล่งน้ำสะอาดหรือไม่ ข้อมูลเหล่านี้สามารถหาได้จากหนังสือ อินเทอร์เน็ต รวมทั้งสอบถามจากผู้มีประสบการณ์ หรือจากเจ้าหน้าที่ประจำสถานที่ท่องเที่ยวต่างๆ รวมถึงผู้นำเที่ยว การเดินทางในสถานที่ที่ไม่คุ้นเคย แนะนำให้มีผู้นำทาง หรือผู้ที่มีประสบการณ์ร่วมเดินทางไปด้วยเสมอ
2. **อาหารและน้ำ** เป็นอีกปัจจัยหนึ่งที่สำคัญ การเลือกบริโภคอาหารระหว่างการเดินป่านั้น มีทั้งอาหารทำสำเร็จ และอาหารที่ต้องการการปรุงสุก ซึ่งแต่ละแบบมีข้อดีข้อเสียต่างกัน การพิจารณาเลือกขึ้นอยู่กับประสบการณ์ของแต่ละท่าน ความสามารถในการประกอบอาหาร จำนวนวันที่เดินป่า จำนวนคนในกลุ่ม เป็นต้น ตัวอย่างเช่น คนจำนวนน้อย ค้างคืนในป่า 1 คืน อาจเลือกอาหารสำเร็จรูป เพื่อประหยัดเวลา และเชื้อเพลิง นอกจากนี้ ยังแนะนำให้พกของว่างที่ให้พลังงานได้ดี ติดตัวไว้ระหว่างเดินป่า เพื่อเป็นอาหารสำรองสำหรับน้ำดื่ม หากไม่มีแหล่งน้ำ จำเป็นต้องเตรียมน้ำดื่มให้เพียงพอ ตลอดการเดินทาง หากมีแหล่งน้ำธรรมชาติ ควรหาวิธีทำความสะอาดน้ำอย่างเหมาะสม เช่น ต้ม กรอง หรือใส่คลอรีน เป็นต้น

3. **เสื้อผ้า** แนะนำให้ใส่เสื้อผ้า แขนและขายาว เพื่อป้องกันแมลง และกันการเกิดแผลขีดข่วนที่ผิวหนัง สำหรับเนื้อผ้าควรเลือกให้เหมาะกับสภาพอากาศ เช่น ผ้าเนื้อหนา สำหรับการเดินป่าหน้าหนาว หรือสำหรับใส่กลางคืนตอนนอน หากเดินป่าหน้าฝนควรเตรียมเสื้อผ้าที่ไม่ดูดน้ำแห้งไว และควรเตรียมเสื้อกันฝนด้วย สำหรับหน้าร้อน ควรเลือกเสื้อผ้าที่ระบายอากาศได้ดี เพื่อป้องกันอันตรายจากความร้อน หรือโรคฮีทสโตรก ควรสวมหมวกปีกกว้าง ที่ปิดถึงบริเวณคอ เพื่อป้องกันแดดและแมลง อาจสวมถุงมือหากต้องมีการปีนป่าย เพื่อป้องกันการเกิดแผลที่มือ
4. **สวมแว่นกันแดด** หากต้องออกแดดในเวลากลางวัน
5. **รองเท้า** ควรเลือกรองเท้าที่กระชับเท้า และพยุงข้อเท้าได้ดี ควรเลือกขนาดหลวมกว่าปกติเล็กน้อย เมื่อเท้าบวมขึ้นหลังจากการเดินนานๆ ควรเลือกพื้นรองเท้าที่มีดอกยางลึกๆ ยึดเกาะได้ดี
6. **การป้องกันแมลงและทาก** แนะนำให้ใส่เสื้อผ้าให้มิดชิด เพื่อหลีกเลี่ยงไม่ให้ผิวหนังสัมผัสกับแมลง หรือทากได้โดยตรง ร่วมกับใช้ยาป้องกันแมลงบนผิวหนังที่ไม่มีส่วนผสมของยาป้องกันแมลงบางชนิดสามารถใช้กับเสื้อผ้า หมวก และรองเท้าได้ ยาป้องกันแมลงเหล่านี้ ควรทาตามความถี่ที่กำกับไว้บนฉลากยา เช่น ทุก 6 หรือ 8 ชั่วโมง หากเหงื่อออกมาก หรือโดนน้ำอาจทาซ้ำได้ การใส่เสื้อผ้าสีอ่อน ทำให้สังเกตเห็นแมลงหรือทากได้ง่ายกว่าการใส่เสื้อผ้าสีเข้ม และทำให้กำจัดแมลงเหล่านี้ได้ทันก่อนโดนกัด
7. **เตรียมความพร้อมของร่างกายให้พร้อม ก่อนการเดินทาง** เช่น วิ่งหรือเดินเพื่อให้อวัยวะได้ปรับตัว ให้พร้อมสำหรับการเดินป่าจริงๆ เดินขึ้นลงบันไดหรือออกกำลังกายท่าสควอทเพื่อเพิ่มกำลังขา เมื่อถึงเวลาเดินป่าจริง แนะนำให้อุ่นเครื่อง และยืดกล้ามเนื้อก่อน และระหว่างการเดินป่า เพื่อป้องกันไม่ให้เกิดตะคริวและบาดเจ็บที่กล้ามเนื้อ ระหว่างการเดินควรจิบน้ำบ่อยๆ ควรสังเกตอาการระหว่างเดิน และปรับความเร็วในการเดินให้เหมาะสมกับตนเอง

เนื่องจากการเดินป่าเป็นการใช้ชีวิตในสิ่งแวดล้อมที่ไม่คุ้นเคย มีโอกาสเกิดการบาดเจ็บ หรือป่วย จึงแนะนำให้คาดการณ์ล่วงหน้า และเตรียมยาในกรณีฉุกเฉินเช่น ยาลดไข้ ยาแก้ท้องเสีย ยาแก้ปวด อุปกรณ์ทำแผล รวมถึงเตรียมยาที่จำเป็นต้องใช้สำหรับผู้มีโรคประจำตัวอย่างเพียงพอ นอกจากนั้น แนะนำให้เตรียมแผนสำรอง ในกรณีที่เกิดเหตุการณ์ฉุกเฉินขึ้น เช่น เบอร์โทรศัพท์แจ้งผู้เกี่ยวข้อง ในกรณีมีผู้ป่วยต้องให้การรักษารวดเร็วทันด่วนในกลุ่ม เป็นต้น

การเดินป่าเป็นกิจกรรมที่แม้จะเสี่ยงต่อการเกิดปัญหาสุขภาพในหลายๆ ด้าน ขณะเดียวกันก็เป็นกิจกรรมที่ก่อให้เกิดประโยชน์หลายด้านเช่นกัน ไม่เพียงแต่ทำให้สุขภาพร่างกายแข็งแรง ได้รับอากาศบริสุทธิ์ ยังได้พบปะแลกเปลี่ยนทัศนคติกับผู้ที่สนใจในเรื่องเดียวกัน ได้เรียนรู้และฝึกทักษะที่หาไม่ได้ในชีวิตประจำวัน ที่สำคัญได้สัมผัสการอนุรักษ์ผืนป่า และทรัพยากรธรรมชาติไปด้วย การตระหนักถึงปัญหาสุขภาพ และการเตรียมตัวอย่างเหมาะสม จะช่วยให้การท่องเที่ยวแต่ละท่าน บรรลุเป้าหมายในการเดินป่าได้อย่างมีความสุข

...วันหนึ่งเมื่ออินเดินเข้าป่า...

(ต่อจากหน้าที่ 1)

2. **อันตรายจากสภาพแวดล้อมภายในถ้ำ** ไม่ว่าจะเป็นอุณหภูมิภายในถ้ำที่ต่ำกว่าภายนอก รวมถึงการเกิดน้ำท่วมฉับพลันภายในถ้ำ เช่นเดียวกับกรณีของทิมพูปาอะคาเดมี ทั้งสองปัจจัยอาจส่งผลทำให้สภาพร่างกายเกิดภาวะ Hypothermia จนทำให้เสียชีวิตได้
3. **อันตรายจากโรคติดเชื้อ** มักสัมพันธ์กับสัตว์ที่มีแหล่งอาศัยอยู่ภายในถ้ำนั้น (ดังตาราง 1) ได้แก่
 - 1) **ค้างคาว** ซึ่งเป็นแหล่งรังโรค และเป็นพาหะของโรคติดเชื้อต่างๆ ที่พบในถ้ำ เช่น โรคติดเชื้อฮิสโตพลาสโมซิส (Histoplasmosis) โรคไข้เลือดออกมาร์เบิร์ก (Marburg hemorrhagic fever) และโรคพิษสุนัขบ้า (rabies) เป็นต้น
 - 2) **สัตว์ฟันแทะ (rodent)** ซึ่งเป็นแหล่งรังโรค และพาหะของโรคฉี่หนู (Leptospirosis) โดยเฉพาะอย่างยิ่ง หากมีการสัมผัสกับน้ำที่อยู่ในถ้ำเป็นเวลานาน ก็มีความเสี่ยงสูงขึ้น
 - 3) **เห็บและแมลงชนิดต่างๆ** เป็นพาหะนำโรค Tick-borne relapsing fever และ arthropod-borne diseases ต่างๆ

อย่างไรก็ดี การปฏิบัติตามข้อบังคับของสถานที่ท่องเที่ยวต่างๆ อย่างเคร่งครัด และการศึกษาข้อมูลรายละเอียดของถ้ำก่อนการเดินทาง จะช่วยให้ท่านปลอดภัย และลดความเสี่ยงจากปัญหาสุขภาพจากการเดินทางท่องเที่ยวในถ้ำได้

References:

1. Shepton Mallet Caving Club. Longest cave in Thailand. Available at <https://www.thailandcaves.shepton.org.uk/longest-caves>. Accessed on August 19, 2018.
2. Stella-Watts AC, Holstege CP, Lee JK, Charlton NP. The epidemiology of caving injuries in the United States. Wilderness Environ Med. 2012 Sep;23(3):215-22.
3. Igreja RP. Infectious diseases associated with caves. Wilderness Environ Med. 2011 Jun;22(2):115-21.

(ต่อจากหน้าที่ 5)

2. **อุบัติเหตุและความปลอดภัยระหว่างเดินทาง**
ระหว่างการเดินทางโดยเครื่องบิน เด็กอาจปวดหูได้เวลาเครื่องขึ้น - ลง เพราะมีการเปลี่ยนแปลงของความดันอากาศภายนอกร่างกาย โดยเฉพาะถ้าเป็นหวัดหรือมีอาการภูมิแพ้ (อาจใช้น้ำเกลือพ่นจมูก หรือยากลุ่ม nasal decongestant หยอดจมูก เพื่อลดจุกจมูก หรือรับประทานยา pseudoephedrine)
แนะนำให้เด็กเล็กอุดนม ไม่ว่าจะเป็นนมแม่หรือนมขวดเมื่ออยู่บนเครื่องบิน เพราะอาจเกิดจากปวดหูหรือหิวน้ำ เพราะอากาศบนเครื่องบินแห้ง แต่ถ้าเด็กหลับสบายก็อยู่ ก็ไม่จำเป็นต้องปลุกมาอุดนม เด็กโตและผู้ใหญ่อาจใช้การเคี้ยวหมากฝรั่ง เพื่อช่วยปรับความดันอากาศในหูชั้นกลางกับภายนอก เพื่อลดการปวดหู
ควรป้องกันอุบัติเหตุทางรถยนต์ ระหว่างการเดินทาง โดยใช้ car-seat เสมอ โดยเฉพาะเด็กที่น้ำหนักน้อยกว่า 18 กิโลกรัม, คาดเข็มขัดนิรภัย และใส่ชูชีพเมื่อเดินทางโดยเรือ ใช้เบาะเด็กที่ปลอดภัยหากต้องเดินทางในระยะเวลาทางไกล

3. **การเตรียมนม อาหาร และอุปกรณ์อื่นๆ**
หากทารกอุดนมมารดา ก็ไม่ต้องใช้อุปกรณ์ใดๆ แนะนำให้มารดาตีดนมมาก ๆ หรือพ่นนมที่ติดตัวไว้ เพื่อป้องกันการขาดน้ำ ซึ่งจะส่งผลให้นมได้น้อยลง
หากเด็กดื่มนมผสม ระหว่างเดินทางควรแบ่งนมผงใส่ภาชนะบรรจุที่สะอาด โดยอาจแบ่งไว้ให้พอดีกับปริมาณที่เด็กดื่มต่อมื้อ เตรียมกระติกเก็บความร้อนไว้ ใส่ในอุณหภูมิเย็นๆ เตรียมน้ำสะอาดไว้ผสม นมหลังใช้ควรล้างทำความสะอาดให้ดี หากไม่สามารถนึ่งขวดนมและจุกนม อย่างน้อยควรได้ล้างผ่านน้ำร้อนสะอาดอีกครั้งหนึ่ง เพื่อกำจัดเชื้อโรค

อาหารเสริม หากไม่สะดวกที่จะเตรียมระหว่างการเดินทาง ก็ควรเตรียมแบบสำเร็จรูปให้พอดีกับมื้อและวันที่ต้องเดินทางไป โดยอาจเตรียมเมื่อใกล้ขึ้นเครื่อง เกิด Flight delay หรือเมื่อเดินทางไปในวันเวลาที่หาอาหารสำหรับเด็กได้ยาก

อุปกรณ์อื่นๆ ที่ใช้ระหว่างการเดินทาง ก็ควรเตรียมนำไป ได้แก่

- 1) **ของเล่น** ควรเตรียมของเล่นที่เด็กคุ้นเคยไปด้วยอย่างน้อย 2-3 ชิ้น โดยเฉพาะของเล่นที่ดึงดูดความสนใจได้ดี เช่น ของเล่นที่มีเสียงดนตรี หนังสือ หุ่นมือ เนื่องจากเด็กอาจเกิดความเครียด เบื่อหน่าย และร้องงอแงมากระหว่างการเดินทางที่ยาวนานได้
- 2) **รถเข็นเด็ก** ควรใช้แบบที่เบา พับง่าย โดยสามารถฝากไว้กับเจ้าหน้าที่ก่อนขึ้นเครื่อง และรับคืนได้เมื่อถึงที่หมาย
- 3) **เบาะเด็ก** มีประโยชน์มากในกรณีที่ต้องจุกเด็กไป พร้อมกับการหอบหืด สัมภาระต่างๆ เพื่อความปลอดภัย
- 4) **ผ้ายารองเปลี่ยนผ้าอ้อม** ควรนำไปด้วย เผื่อกรณีที่ต้องเปลี่ยนผ้าอ้อมกะทันหัน
- 5) **ถุงขี้ปัสสาวะ** ติดตัวไว้จะมีประโยชน์ ใส่ใส่ผ้าอ้อมใช้แล้ว หรือผ้าเปียกเปื้อนของเด็ก เพื่อสุขอนามัยที่ดี

นอกจากการเตรียมตัวสำหรับเด็กแล้ว ผู้ปกครองและสมาชิกคนอื่นๆ ในครอบครัว ควรรักษาสุขภาพให้แข็งแรง ทั้งก่อนและระหว่างการเดินทาง เพื่อจะสามารถรับมือกับสถานการณ์การเจ็บป่วยต่างๆ ของเด็ก หรือเหตุการณ์เฉพาะหน้าที่อาจเกิดขึ้นระหว่างการเดินทาง เพื่อที่จะสามารถเดินทางท่องเที่ยวได้อย่างปลอดภัย และมีความสุข

References

1. Hagmann S, Neugebauer R, Schwartz E, Perret C, Castelli F, Barnett ED, et al. Illness in children after international travel: analysis from the GeoSentinel Surveillance Network. Pediatrics. 2010 May;125(5):e1072-80.
2. van Rijn SF, Driessen G, Overbosch D, van Genderen PJ. Travel-related morbidity in children: a prospective observational study. J Travel Med. 2012 May-Jun;19(3):144-9.
3. <https://www.cdc.gov/travel/yellowbook/2018/international-travel-with-infants-children/traveling-safely-with-infants-children>

เตรียมตัวอย่างไร? ...เมื่อไปเดินทางท่องเที่ยวกับเด็ก

รศ.พญ.รวิรัตน์ ลิขธิราช
คณะเวชศาสตร์เขตร้อน มหาวิทยาลัยมหิดล

การเดินทางท่องเที่ยว

เป็นการใช้เวลาที่มีคุณภาพร่วมกัน เพื่อสร้างความสุขให้กับครอบครัว แต่ถ้าหากเดินทางไปกับเด็ก โดยเฉพาะเด็กเล็กที่มีอายุน้อยกว่า 5 ปีนั้น จำเป็นจะต้องมีการเตรียมตัวอย่างรอบคอบ เพื่อให้การเดินทางเป็นไปด้วยดีและปลอดภัย ได้ประสบการณ์ใหม่ๆ คู่กับเวลาที่เสียไป

สิ่งที่ควรคำนึงถึง เมื่อเดินทางท่องเที่ยวกับเด็กเล็ก ซึ่งแบ่งได้เป็น 3 หัวข้อดังนี้

1. สุขภาพ

หากเดินทางไปต่างประเทศ เด็กๆ อาจเจ็บป่วยจากโรคติดเชื้อต่างๆ ดังนั้น จึงควรหาข้อมูลก่อนออกเดินทางว่าประเทศที่จะเดินทางไปนั้น มีโรคใดที่พบบ่อย หรือมีโรคประจำถิ่นหรือไม่ หากจำเป็นต้องไปในขณะที่มีการระบาดของโรคบางชนิด จะได้เตรียมตัวระมัดระวัง หรือฉีดวัคซีนป้องกันล่วงหน้าก่อนออกเดินทาง

สำหรับโรคที่พบว่ามีการเจ็บป่วยบ่อยในเด็กระหว่างการเดินทางได้แก่

- 1) โรคท้องเสีย
- 2) โรคผิวหนังอักเสบ รวมถึงแมลงสัตว์กัดต่อย และผิวไหม้แดด
- 3) ไข้ จากการติดเชื้อ เช่น มาลาเรีย
- 4) โรคระบบทางเดินหายใจ

หากเด็กมีโรคประจำตัวที่ต้องระวังเป็นพิเศษ ควรแนะนำให้ปรึกษาแพทย์ก่อนการเดินทางเสมอ เพื่อเตรียมยาที่จำเป็น และเตรียมรับมือกับสถานการณ์ที่อาจเกิดขึ้นได้ เช่น หากเป็นโรคหืด ต้องนำยาที่ใช้ประจำที่ชนิดสูด และรับประทานไปด้วย ยาขยายหลอดลมแบบใช้สูดต้องพกติดตัวเสมอ ในกรณีที่มีการเจ็บป่วยระหว่างเดินทาง

สำหรับยาและอุปกรณ์อื่นที่ควรนำติดตัวไปด้วยเสมอ เช่น

- 1) ยาที่ใช้ประจำสำหรับโรคประจำตัว
- 2) ยาปฏิชีวนะแบบที่ใส่ทา ยาทา steroid ยาทาแก้คันแพ้ ยาทากันยุง
- 3) ยาแก้คลื่นไส้อาเจียน เช่น domperidone, ผงเกลือแร่ ORS
- 4) ยารับประทานอื่นๆ ได้แก่ ยาแก้ปวดลดไข้ paracetamol ยาแก้แพ้ antihistamine ยารักษาอาการหวัดคัดจมูก
- 5) พลาสเตอร์ยา
- 6) ครีมกันแดดสำหรับเด็ก

ระหว่างเดินทาง ควรให้เด็กได้นอนในท้องที่มีเครื่องปรับอากาศ หรือหน้าต่างปิดมิดชิด เพื่อป้องกันยุงกัด หากอยู่ในที่โล่งก็ควรมีมุ้งกันยุง และทายากันยุงให้กับเด็ก โดยใช้ผลิตภัณฑ์ทาทั้งตัวสำหรับเด็ก

ยาทากันยุง หรือ ยาจุดกันยุง ที่มีส่วนผสมของ DEET สามารถใช้ได้ตั้งแต่ 2 เดือนขึ้นไป และควรมีความเข้มข้นไม่เกิน 10%

สำหรับเด็ก ข้อแนะนำในการใช้ผลิตภัณฑ์กันยุงชนิดทาหรือพ่นให้ปลอดภัย คือ

- 1) ไม่ควรทาที่มือเด็ก หรือใกล้ปาก ใกล้ตา หรือผิวหนังบริเวณที่มีการอักเสบของเด็ก
- 2) ไม่ควรใช้เกินวันละ 1 ครั้ง
- 3) ควรล้างออกให้เกลี้ยง เมื่อเด็กเข้ามาในบริเวณที่ไม่โดนยุงกัดแล้ว

หากเดินทางไปในประเทศที่มีการระบาดของพยาธิในดิน เช่น พยาธิปากขอ พยาธิไส้เดือน เด็กจะมีโอกาสที่จะสัมผัสดิน และติดเชื้อมากกว่าผู้ใหญ่ จึงควรสวมใส่รองเท้า และไม่เล่นบนดินโดยไม่จำเป็น

ควรระมัดระวังการสัมผัสกับสัตว์ต่างๆ ระหว่างการเดินทาง ซึ่งอาจเป็นต้นเหตุของการติดเชื้อโรคต่างๆได้ เด็กและผู้ใหญ่ไม่ควรเข้าไปใกล้สัตว์ต่างๆ ที่ไม่คุ้นเคย และแนะนำเด็กให้บอกผู้ใหญ่เสมอ หากโดนสัตว์ต่างๆ กัดหรือข่วน เมื่อโดนสัตว์กัด ควรล้างแผลด้วยน้ำเปล่าและสบู่ หากมี povidone iodine ก็ควรใช้ด้วย หากสัตว์ที่กัดเป็นสัตว์เลี้ยงลูกด้วยนม ควรรีบปรึกษาแพทย์ เพื่อรับการฉีดวัคซีนป้องกันโรคพิษสุนัขบ้าโดยเร็ว

หากเดินทางไปในที่สูง เด็กโตอาจสามารถบอกได้ว่ามีอาการปวดศีรษะ หายใจเหนื่อย เด็กเล็กอาจไม่สามารถบอกได้ แต่ก็อาจแสดงอาการผิดปกติออกมา เช่น กระสับกระส่าย เบื่ออาหาร นอนไม่หลับ จึงควรแนะนำให้ผู้ปกครองสังเกตอาการต่างๆ หากไม่แน่ใจ ก็ควรนำเด็กลงมาจากที่สูงนั้น

การสัมผัสกับแสงแดดระหว่างเดินทาง โดยเฉพาะในช่วงเวลา 10 - 14 น. หรืออยู่ในที่สูง จะได้รับรังสี UV ที่แรง จึงควรทาครีมกันแดดที่ป้องกันได้ทั้ง UVA และ UVB ที่ SPF > 15 เสมอ โดยเฉพาะในเด็กอายุมากกว่า 6 เดือน สำหรับทารกที่อายุน้อยกว่า 6 เดือน จะมีผิวที่บอบบาง อาจเกิดผิวไหม้จากแสงแดดได้ง่าย จึงควรหลีกเลี่ยงแสงแดดจัด และใส่เสื้อผ้าให้มิดชิด เพื่อป้องกันแดด หรืออาจทาครีมกันแดดได้บางบริเวณ เช่น หน้า และมือ ในปริมาณไม่มาก

(ต่อหน้า 4)



คณะกรรมการบริหารสมาคมเวชศาสตร์การเดินทาง
และท่องเที่ยวไทย

นายกสมาคมฯ
นายแพทย์พรเทพ จันทวานิช
รองนายกสมาคมฯ
นายแพทย์ยงยุทธ หวังรุ่งทรัพย์

ฝ่ายวิชาการ
นายแพทย์วินัย วุฒิวิโรจน์
นายแพทย์อานนท์ วรียัง
นายแพทย์ธีระพงษ์ ตันทวีเชียร
นายเอกนายแพทย์ธนวัฒน์ ชัยกุล
แพทย์หญิงธนวดี ตันติพิวัฒน์
แพทย์หญิงฉัตรพร กิตติตระกูล

ฝ่ายสาธารณิการและเทคโนโลยีฯ
นายแพทย์ยงยุทธ หวังรุ่งทรัพย์
แพทย์หญิงวิวรรณ์ หัตถสิทธิ์

นันทนาการ
นายศุภกฤต สุราษฎร์

ปฏิคม
นางฐิติพร แก้ววุดคำ

ฝ่ายเทคโนโลยีสารสนเทศ
แพทย์หญิงญาณสินธุ์ แม่นสงวน

ற்றுญิก
นายแพทย์ชัยพร ใจวันมศิริเวช

เลขาธิการ
นายแพทย์วิรัชพงศ์ ปิยะภาณี

คณะทำงานจัดประชุมวิชาการ
นายแพทย์วัน เมตต์

คณะทำงานด้านประชาสัมพันธ์
แพทย์หญิงฉลภากร จักรพัฒน์

คำปรารภ

เวชศาสตร์การเดินทางและท่องเที่ยว (Travel Medicine) เป็นสาขาทางการแพทย์สาขาหนึ่งที่เกี่ยวกับการป้องกันและรักษาโรค หรือปัญหาสุขภาพที่เกี่ยวข้องกับการเดินทางท่องเที่ยว ซึ่งศาสตร์สาขานี้มีการพัฒนาและมีความก้าวหน้าขึ้นมากในช่วง 2-3 ทศวรรษนี้ เนื่องจากโลกเข้าสู่ยุคโลกาภิวัตน์ มีความก้าวหน้าด้านการคมนาคมขนส่ง ทำให้มีจำนวนนักท่องเที่ยวทั่วโลกเพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็ว โรคหรือปัญหาสุขภาพที่พบในนักท่องเที่ยวจึงมีจำนวนและมีความหลากหลายมากขึ้น ไม่ว่าจะเป็นปัญหาจากการเดินทางเอง เช่น การเมาเรือ เกิดภาวะปรับเปลี่ยนเวลา (Jet lag) หรือ เกิดความเสียหายในการติดเชื้อโรค เช่น เมื่อเที่ยวในประเทศแถบแอฟริกา ต้องระวังการติดเชื้อมาลาเรีย ติดเชื้อไข้เหลือง เป็นต้น และในปัจจุบันมีแพทย์ที่ทำงานในสาขาอยู่ในสถาบันทางการแพทย์หลายแห่ง และโรงพยาบาลทั้งในภาครัฐและเอกชน จึงจำเป็นต้องมีการรวมตัวเพื่อพัฒนาศาสตร์สาขานี้ต่อไป โดยมีจุดประสงค์หลักให้นักท่องเที่ยวทุกคนเดินทางได้อย่างปลอดภัย ปราศจากโรค



TRA-MED NEWS

วัตถุประสงค์

1. ส่งเสริมและเผยแพร่ความรู้ทางวิชาการเกี่ยวกับงานเวชศาสตร์การเดินทางและท่องเที่ยว
2. เพิ่มพูนทักษะ และเจตคติอันดีแก่บุคลากรที่เกี่ยวข้องกับงานด้านเวชศาสตร์การเดินทางและท่องเที่ยว
3. เป็นศูนย์กลางรวบรวมข้อมูลข่าวสารที่เกี่ยวข้องกับงานเวชศาสตร์การเดินทางและท่องเที่ยว
4. ส่งเสริมความสัมพันธ์อันดีระหว่างสมาชิก
5. เป็นศูนย์กลางติดต่อประสานงาน ตลอดจนแลกเปลี่ยนความรู้ และประสบการณ์ระหว่างสมาชิกที่เกี่ยวข้องกับงานเวชศาสตร์การเดินทางและท่องเที่ยว

กองบรรณาธิการ

นายแพทย์ ยงยุทธ หวังรุ่งทรัพย์
นายแพทย์ วินัย วุฒิวิโรจน์
แพทย์หญิงวิวรรณ์ ลูวิระ

สำนักงาน

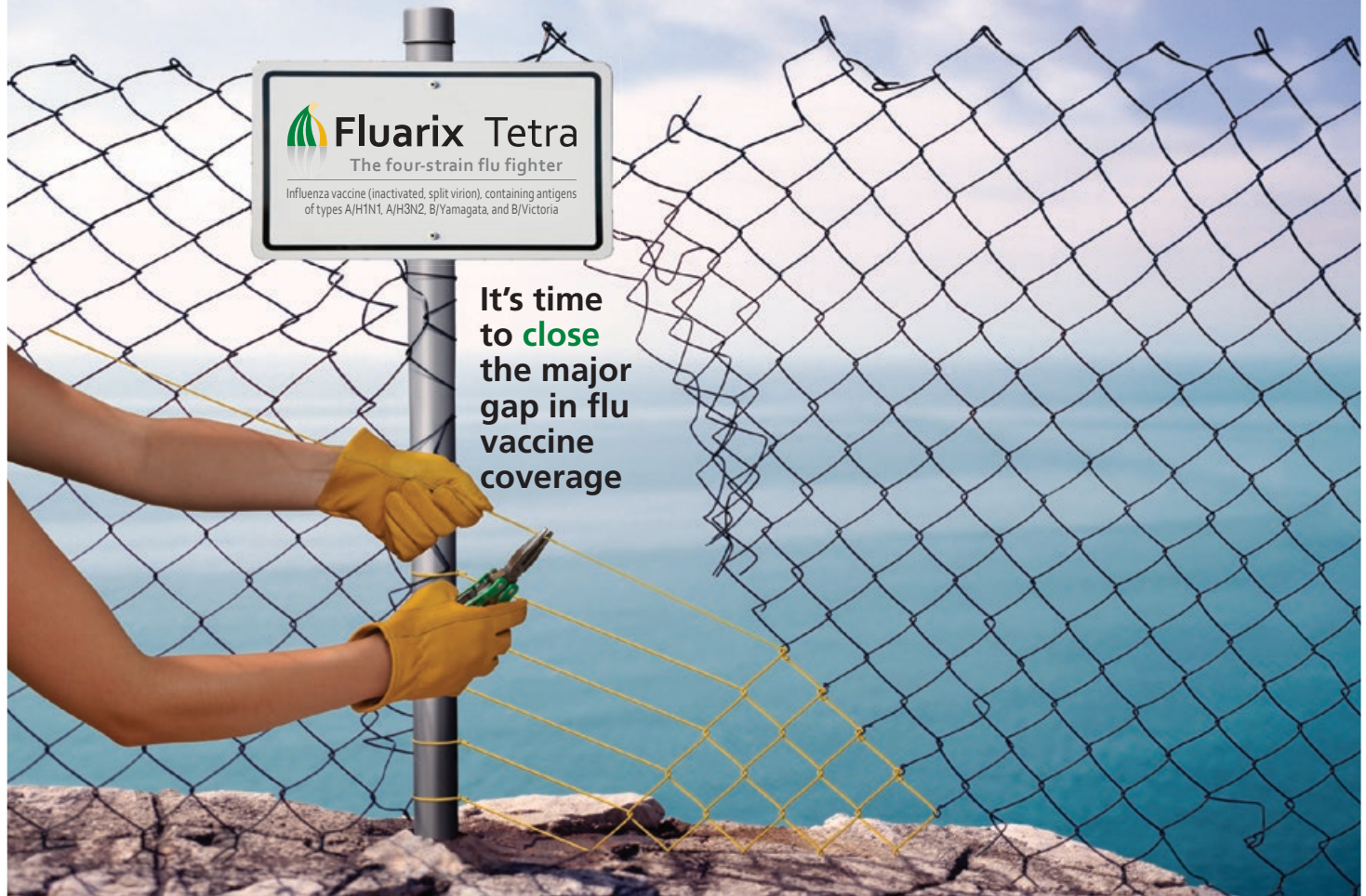
ภาควิชาการเวชศาสตร์เขตร้อน
คณะเวชศาสตร์เขตร้อน มหาวิทยาลัยมหิดล
420/6 ถ.ราชวิถี เขตราชเทวี กรุงเทพฯ 10400.
โทรศัพท์: 02 354 9100-04, 02 306 9100-19 ต่อ 9116.

CONVENIENCE COUPLED WITH DIRECT AND BROAD PROTECTION



AGAINST **ALL 4 STRAINS¹**

INACTIVATED QUADRIVALENT INFLUENZA VACCINE LICENSED¹



Reference:

1. Fluarix Prescribing information Date: November 2016

Abbreviated Prescribing Information:

Fluarix Tetra: Quadrivalent influenza vaccine (split virion, inactivated): Each 0.5 ml vaccine dose contains 15 µg haemagglutinin of each of the WHO recommended strains (Northern and Southern Hemisphere). **Indications:** Fluarix Tetra is a quadrivalent vaccine indicated for active immunisation of adults and children from 3 years of age for the prevention of influenza disease caused by influenza virus types A and B contained in the vaccine. **Dosage and Administration:** Fluarix Tetra should be administered as a single 0.5 ml injection. Children 3 years to less than 9 years of age who have not previously been vaccinated against influenza should receive a second dose of 0.5 ml after an interval of at least 4 weeks. Vaccination should be carried out by intramuscular injection preferably into the deltoid muscle or anterolateral thigh (depending on the muscle mass). **Contra-indications:** Fluarix Tetra should not be administered to subjects with known hypersensitivity after previous administration of Fluarix Tetra or influenza vaccines or to any component of the vaccine. **Special Warnings and Precautions for Use:** It is good clinical practice to precede vaccination by a review of the medical history (especially with regard to previous vaccination and possible occurrence of undesirable events) and a clinical examination. As with all injectable vaccines, appropriate medical treatment and supervision should always be readily available in case of an anaphylactic event following the administration of the vaccine. As with other vaccines, vaccination with Fluarix Tetra should be postponed in subjects suffering from an acute severe febrile illness. The presence of a minor infection, such as a cold, should not result in the deferral of vaccination. It may be expected that in patients receiving immunosuppressive treatment or patients with immunodeficiency, an adequate immune response may not be elicited. Fluarix Tetra is not effective against all possible strains of influenza virus. Fluarix Tetra is intended to provide protection against those strains of virus from which the vaccine is prepared and to closely related strains. As with any vaccine, a protective immune response may not be elicited in all vaccinees. Fluarix TETRA SHOULD UNDER NO CIRCUMSTANCES BE ADMINISTERED INTRAVASCULARLY. As with other vaccines administered intramuscularly, Fluarix Tetra should be given with caution to individuals with thrombocytopenia or any coagulation disorder since bleeding may occur following an intramuscular administration to these subjects. Syncope (fainting) can occur following, or even before, any vaccination as a psychogenic response to the needle injection. It is important that procedures are in place to avoid injury from faints. **Interactions:** No interaction studies have been performed. If Fluarix Tetra is to be given at the same time as another injectable vaccine, the vaccines should always be administered at different injection sites. False positive ELISA serologic tests for HIV-1, Hepatitis C, and especially HTLV-1 may occur following influenza vaccination. These transient false-positive results may be due to cross-reactive IgM elicited by the vaccine. For this reason, a definitive diagnosis of HIV-1, Hepatitis C, or HTLV-1 infection requires a positive result from a virus-specific confirmatory test (e.g. Western Blot or immunoblot). **Pregnancy and Lactation:** The safety of Fluarix Tetra when administered to pregnant women has not been evaluated. Animal studies with Fluarix Tetra do not indicate direct or indirect harmful effects with respect to reproductive and developmental toxicity (see Pre-clinical safety data). Fluarix Tetra should be used during pregnancy only when clearly needed, and the possible advantages outweigh the potential risks for the fetus. The safety of Fluarix Tetra when administered to breastfeeding women has not been evaluated. It is unknown whether Fluarix Tetra is excreted in human breast milk. Fluarix Tetra should only be used during breast-feeding when the possible advantages outweigh the potential risks. **Adverse Reactions:** Similar rates of solicited adverse events were observed in recipients of Fluarix Tetra and Fluorix. **Very common** (≥1/10): injection site pain, fatigue myalgia, irritability. **Common** (≥1/100 to <1/10): injection site redness, injection site swelling, shivering, fever, injection site in duration, arthralgia, sweating, gastrointestinal symptoms (including nausea, vomiting, diarrhoea and/or abdominal pain), drowsiness, headache, appetite loss. **Uncommon** (≥1/1,000 to <1/100): dizziness, rash, injection site hematoma, injection site pruritus. There has been no post-marketing exposure to Fluarix Tetra. However, as all three of the influenza strains contained in Fluarix are included in Fluorix Tetra, the following adverse events that have been observed for Fluorix during post-marketing surveillance may occur in patients receiving Fluarix Tetra post-approval. **Rare** (≥1/10,000 to <1/1,000): transient lymphadenopathy, allergic reactions (including anaphylactic reactions), neuritis, acute disseminated encephalomyelitis, Guillain-Barré syndrome (Spontaneous reports of Guillain-Barré syndrome have been received following vaccination with Fluorix; however, a causal association between vaccination and Guillain-Barré syndrome has not been established), urticaria, pruritus, erythema, angioedema, influenza-like illness, malaise. **Overdose:** Insufficient data are available. **Special Precautions for Storage:** Store at +2°C to +8°C (in a refrigerator). Do not freeze. Store in the original packaging in order to protect from light.

Full Prescribing Information is available on request. Please read the full prescribing information prior to administration, available from GlaxoSmithKline (Thailand), 12th Floor Wave Place, 55 Wireless road, Lumpini, Patumwan, Bangkok 10330.

GSK is committed to the effective collection and management of human safety information relating to our products and we encourage healthcare professionals to report adverse events to us on 081 903 4499 or safety_th@gsk.com

Abbreviated Prescribing Information prepared December 2016. IPI Version number 3.0

 เป็นยาใหม่ใช้เฉพาะสถานพยาบาล แพทย์ควรติดตามผลการใช้ยา
This product is under a Safety Monitoring Program, please use it with caution.

โปรดอ่านรายละเอียดเพิ่มเติมในเอกสารกำกับยา
For more information, please see package insert.