



# ผู้สูงอายุกับการท่องเที่ยว

ประเสริญ อัสสันตชัย

ภาควิชาเวชศาสตร์ป้องกันและสังคม  
คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล

การท่องเที่ยวเป็นหนึ่งในกิจกรรมที่ภาครัฐให้การสนับสนุนเป็นอย่างยิ่งในช่วง ๓ ทศวรรษที่ผ่านมา, เพราะไม่เพียงแต่ทำให้มีการนำเงินตราต่างประเทศเข้ามาหมุนเวียนในประเทศเท่านั้น, ยังมีส่วนทำให้เศรษฐกิจภายในประเทศกระจายตัวไปถึงส่วนภูมิภาคด้วย. จากรายงานสถิติประจำปี ๒๕๕๓ โดยการท่องเที่ยวแห่งประเทศไทยพบว่ารายได้จากการท่องเที่ยวมีถึง ๒๘๕,๒๗๒ ล้านบาท เทียบกับเมื่อ ๓๐ ปีก่อนที่มีรายได้เพียง ๒,๑๗๕ ล้านบาท, นับเป็นแหล่งรายได้อันดับ ๒ ของประเทศรองจากการส่งออกอุปกรณ์เครื่องคอมพิวเตอร์. ผู้เดินทางร้อยละ ๘๘ เป็นการเข้าประเทศเพื่อการท่องเที่ยว.

แม้ว่ากลุ่มผู้ที่มีอายุ ๖๕ ปีหรือมากกว่าคิดเป็นเพียงร้อยละ ๔.๕๘ ของนักท่องเที่ยวต่างชาติ, กลุ่มผู้สูงอายุไทยโดยเฉพาะในช่วงต้นวัยสูงอายุ ซึ่งยังมีสุขภาพโดยรวมดีและพอมีเวลาหลังเกษียณจากการทำงาน, รวมทั้งมีกำลังทรัพย์ที่จะเดินทางท่องเที่ยวภายในประเทศ, ก็เป็นกลุ่มที่ทำให้มีการหมุนเวียนของเงินตราภายในประเทศได้, ขณะเดียวกันผู้สูงอายุก็มักมีพยาธิสภาพหลายระบบที่ซ่อนอยู่. ดังนั้นการเตรียมตัวให้ผู้สูงอายุมีสุขภาพร่างกายและจิตใจที่พร้อม และมีการวางแผนระวังป้องกันโรคหรือพยาธิสภาพที่อาจเกิดจากการท่องเที่ยว จึงเป็นสิ่งจำเป็นเพื่อให้การท่องเที่ยวในแต่ละครั้งเป็นความทรงจำที่ดีสำหรับผู้สูงอายุตลอดไป.

**คำสำคัญ :** ผู้สูงอายุ, การท่องเที่ยว

พยาธิสภาพที่อาจจะเกิดขึ้นในผู้สูงอายุขณะท่องเที่ยวอาจพิจารณาเป็น ๒ กลุ่มใหญ่ คือ ปัญหาทางสุขภาพที่เกิดจากสิ่งแวดล้อมและขณะเดินทาง และกลุ่มผู้สูงอายุที่มีโรคประจำตัวเรื้อรัง, ซึ่งจะแยกกล่าวเป็นตอนๆ ดังต่อไปนี้

## ปัญหาทางสุขภาพที่เกิดจากสิ่งแวดล้อมและการเดินทาง

๑. กลุ่มอาการเมาการเดินทาง (motion sickness) เป็นอาการผิดปกติที่เกิดขึ้น เริ่มแต่มนุษย์รู้จักเดินทางโดยพาหนะ เช่น ช้าง ม้า ไปจนถึงการล่องแพในแม่น้ำ. เพราะ

ฉะนั้น อาการเมาการเดินทางจึงรวมไปถึงการเมาเรือ (sea sickness), เมารถ (car sickness), เมาการเดินทางจำลอง (simulator sickness), เมาเครื่องบิน (air sickness) และเมาอวกาศ (space sickness).

กลไกที่แท้จริงยังไม่เป็นที่ทราบแน่ชัด และคนที่เกิดอาการมีอวัยวะการทรงตัว (vestibular organ) ปรกติ. อย่างไรก็ตาม การมองเห็นภาพรวมทั้งการใช้สมาธิจดจ่อทำงานอย่างใดอย่างหนึ่ง มักเป็นกลไกสำคัญของการเกิดโรค.

**ลักษณะเวชกรรม** เริ่มด้วยความรู้สึกแน่นอึดท้องบริเวณลิ้นปี่, ตามด้วยอาการคลื่นไส้ที่ทวีความรุนแรงขึ้น, หน้าซีด, เหงื่อออก, เวียนศีรษะ, น้ำลายเพิ่มขึ้น และในที่สุดจะอาเจียน, มีลักษณะซีดขาวรอบปาก.

**การป้องกัน** ให้ทอดสายตาไปไกลๆ เช่น สูดขอบฟ้า, หรือถ้าไม่มีหน้าต่างก็นั่งนิ่งๆ หลับตาพักศีรษะกับพนักพิง.

**การรักษา** มียาหลายขนานที่ใช้รักษาอาการเมาการเดินทาง ซึ่งยังไม่ทราบกลไกแน่ชัด. ยาแต่ละขนานต่างก็มีผลข้างเคียงทางระบบ



ประสาทส่วนกลาง, เพราะฉะนั้นยาจะทำให้ง่วง จึงห้ามใช้ในคนขับรถหรือนักบิน. ควรกินยาอย่างน้อยครึ่งถึง ๑ ชั่วโมงก่อนออกเดินทาง.

ยาที่ใช้มีอยู่ ๕ ชนิดตามตารางที่ ๑.

**๒. การเมาเวลา (jet lag)<sup>๒,๓</sup>** เป็นกลุ่มอาการที่เกิดจากการเปลี่ยนแปลงของ normal circadian rhythm ของชีวิตประจำวัน (การนอน การตื่น และการทำงาน) ที่เกิดจากการเดินทางโดยเครื่องบินความเร็วสูงไปทางจุดหมายทางตะวันออกหรือตะวันตก, ข้ามเส้นแบ่งเวลาของโลก (transmeridian) หรือพื้นที่เวลา (time zones) ที่กำหนดตำบลกรีนิช กรุงลอนดอน เป็นจุดอ้างอิงเวลามาตรฐาน. การเมาเวลามักจะเกิดขึ้นเมื่อผู้โดยสารเดินทางข้ามพื้นที่เวลามากกว่า ๕ พื้นที่ขึ้นไป.

ผู้ป่วยมีอาการอ่อนเพลีย, เวียนศีรษะ, นอนไม่หลับ และสมรรถภาพทางร่างกายและจิตใจลดลง. อาการเหล่านี้ต้องแยกจากภาวะขาด

น้ำ, การดื่มสุรามากขณะเดินทาง.

กลไกของการเกิดโรคส่วนหนึ่งเกิดจากการเปลี่ยนแปลงของความมืดและความสว่าง จึงอาจพบอาการคล้ายเมาเวลาในคนที่อยู่ใต้น้ำนานๆ, นักบินอวกาศ, คนที่อยู่แถบขั้วโลก, หรือคนที่เพิ่งใช้สายตาหลังจากตาบอดอยู่ระยะหนึ่ง. เวลาที่ผู้ป่วยจะใช้ในการปรับสภาพร่างกายให้เข้ากับประเทศปลายทาง จะขึ้นกับจำนวนของพื้นที่เวลาที่เดินทาง, อาจถึง ๑ สัปดาห์หรือนานกว่า. ผู้สูงอายุจึงควรเผื่อเวลาพักผ่อน ๒-๓ วันหลังจากเดินทางมาถึงจุดหมาย. ผู้ที่เดินทางไปทางตะวันออกมักใช้เวลาในการปรับตัวนานกว่าผู้ที่เดินทางไปทางตะวันตกประมาณร้อยละ ๕๐. การปรับตัวของผู้สูงอายุจะใช้นานกว่าคนอายุน้อย<sup>๔</sup>, โดยเฉพาะถ้านอนไม่พอขณะเดินทาง หรือมีภาวะเครียด หรือดื่มสุราขณะเดินทาง.

#### การป้องกัน

๑. ควรนอนหลับให้เพียงพอก่อนการเดินทาง.

๒. ปรับเวลาเกี่ยวกับการบริโภคอาหารและการนอนให้เหมือนกับในประเทศที่จะไป, เร็วที่สุดเท่าที่จะทำได้ขณะเดินทาง, โดยหลีกเลี่ยงการบริโภคอาหารที่เป็นเวลานานของประเทศปลายทาง.

๓. ป้องกันอาการนอนไม่หลับโดยพยายามนอนให้มีเวลาเพียงพอเหมือนขณะอยู่บ้าน. ถ้าจำเป็นอาจใช้ยาเบนโซไดอะเซปีน ชนิดออกฤทธิ์สั้น เช่น มิดาโซแลม, ลอราซีแพม, เทมาซีแพม.

๔. ดื่มน้ำให้เพียงพอเพื่อป้องกันการขาดน้ำขณะเดินทาง, เพราะความชื้นสัมพัทธ์ในอากาศลดลงในที่สูง และหลีกเลี่ยงการดื่มเครื่องดื่มที่มีแอลกอฮอล์มากเกินไป.

๕. การใช้ยาเมลาโทนินอาจมีประโยชน์ในการป้องกันภาวะนี้ได้บ้าง. ขนาดที่ใช้ ๐.๕ มิลลิกรัม วันละครึ่งก่อนนอนได้ผลดีเท่ากับขนาด ๕ มิลลิกรัม<sup>๕</sup>. แต่ยังไม่มีการศึกษาที่บ่งถึงความปลอดภัยในระยะยาว และความบริสุทธิ์ของเนื้อหาแต่ละชื่อการค้า.

ตารางที่ ๑ ยาแก้เมาการเดินทาง

ชื่อยา	ขนาดใช้ (มก.)	เวลาเริ่มออกฤทธิ์ (ชั่วโมง)	ระยะเวลาออกฤทธิ์ (ชั่วโมง)
Dimenhydrinate (Dramamine)	๕๐-๑๐๐	๑-๒	๖-๘
Promethazine (Phenergan)	๒๕	๑ <sup>๑</sup> / <sub>๒</sub> -๒	๒๔-๓๐
Cinnarizine (Stugeron)	๒๕	๑-๒	๖-๘
Betahistine (Merislon)	๖	๑-๒	๖-๘
Almitrine + raubasine(Duxaril)	๓๐ ± ๑๐	๓	๗-๑๕



### ๓. ความสูง

#### ก. ผลต่อความกดอากาศ

เพราะบริเวณที่ห่างจากผิวโลกมากเท่าใด จะมีความหนาแน่นของอากาศเบาบางลงเท่านั้น. ปริมาณแก๊สออกซิเจนก็ลดลงด้วย จึงทำให้ระดับออกซิเจนในเลือดลดลงตามความสูงที่ขึ้นไปจากพื้นโลกดังตารางที่ ๒.

นอกจากนั้นพบว่าที่ความสูง ๖๓,๐๐๐ ฟุต (๑๙,๒๐๐ เมตร) แก๊สต่างๆ ที่ละลายอยู่ในเลือดจะเดือดเป็นฟองกลายเป็นเอมโบลัสได้, แก๊สที่อยู่ในโพรงปิดของร่างกายมนุษย์ ก็จะขยายตัวขึ้นด้วย. ด้วยเหตุนี้ในเครื่องบินจึงต้องปรับแรงดันภายในห้องผู้โดยสารให้ใกล้เคียงกับแรงดันที่ระดับน้ำทะเลให้มากที่สุด. เครื่องบินในปัจจุบันมีความสามารถในการรักษาความต่างลาดของแรงดัน (pressure gradient) ระหว่างภายนอกกับภายในห้องผู้โดยสารได้สูงสุดเพียง ๔๕๕ มิลลิเมตรปรอท, เพราะฉะนั้นเครื่องบินจะสามารถรักษาแรงดันภายในห้องผู้โดยสารได้เท่ากับแรงดันที่ระดับน้ำทะเลเมื่อบินต่ำกว่าความสูง ๒๒,๕๐๐ ฟุตเท่านั้น, ซึ่งโดยความเป็นจริงเครื่องบินพาณิชย์ทั่วไปจะบินในระดับความสูง ๒๒,๐๐๐ ถึง ๔๔,๐๐๐ ฟุต ทำให้แรงกดดันของอากาศภายในห้องผู้โดยสารลดลงเท่ากับแรงกดดันที่ความสูง ๕,๐๐๐-๘,๐๐๐ ฟุตเหนือระดับน้ำทะเล, และทำให้ระดับแก๊สออกซิเจนในห้องผู้โดยสารลดลงราวร้อยละ ๑๕-๑๘<sup>๕</sup>. กง และคณะ<sup>๖</sup> ได้แนะนำว่าสำหรับผู้ป่วยที่คาดว่าระดับออกซิเจนในเลือดแดงจะลดลงต่ำกว่า

ตารางที่ ๒ ออกซิเจนในความสูงต่างๆ

ความสูงเป็นเมตร (ฟุต)	แรงดันส่วนออกซิเจนในเลือดแดง (มม.ปรอท)
ระดับน้ำทะเล	๙๘
๓๐๕ (๑,๐๐๐)	๙๐
๖๑๕ (๒,๐๐๐)	๘๖
๑,๒๑๕ (๔,๐๐๐)	๘๐
๑,๘๒๕ (๖,๐๐๐)	๖๔
๒,๔๓๕ (๘,๐๐๐)	๕๕

๕๐ มิลลิเมตรปรอทขณะโดยสารอยู่บนเครื่องบินสมควรได้รับออกซิเจนเสริม.

การที่ระดับออกซิเจนในห้องผู้โดยสารลดลงนี้เอง อาจมีอันตรายต่อผู้สูงอายุที่มีโรคหัวใจและหรือโรคปอดเรื้อรังที่มีระดับออกซิเจนในเลือดแดงต่ำอยู่แล้ว, หรือผู้สูงอายุที่มีเลือดจางโดยเฉพาะระดับฮีโมโกลบินต่ำกว่า ๘.๕ กรัมต่อเดซิลิตร<sup>๗</sup>. ผลจากปัญหา ๒ ประการที่ระดับออกซิเจนลดลงและแก๊สขยายตัวขึ้น, ทำให้มีข้อห้ามเดินทางโดยเครื่องบินสำหรับผู้ที่ไม่สมควร ได้แก่

- ภาวะเลือดจางรุนแรง
- โรคหุ้ชั้นกลางหรือโพรงอากาศข้างจมูกอักเสบรุนแรง
- โรคติดต่อทางหายใจ
- ภาวะกล้ามเนื้อหัวใจตายที่เป็นมาไม่นาน
- ภาวะหัวใจล้มเหลวที่ยังควบคุมไม่ได้
- โรคหลอดเลือดสมองอุดตันที่เป็นมาไม่นาน

- แผลเปื่อยกระเพาะอาหารตกเลือดภายใน ๓ สัปดาห์

- ผ่าตัดช่องท้องไม่ถึง ๑๐ วัน
- ผ่าตัดช่องอกไม่ถึง ๑๔ วัน
- ตั้งครรภ์เกิน ๓๕ สัปดาห์
- มีอากาศในโพรงของร่างกายไม่เกิน ๗ วัน

ข. โรคภูเขาปัจจุบัน (acute mountain sickness) มักเกิดขึ้นกับคนที่อาศัยอยู่ในที่ราบ แล้วขึ้นไปบนพื้นที่ภูมิประเทศสูงมากกว่า ๑๐,๐๐๐ ฟุตขึ้นไป. ความรุนแรงขึ้นกับระดับความสูง, ความรวดเร็วของการขึ้นสู่ที่สูงนั้น, และการออกแรงใช้กำลังขณะนั้น. อาการที่เกิดขึ้นได้แก่ ปวดศีรษะ, อ่อนเพลีย, เบื่ออาหาร, คลื่นไส้ อาเจียน. รายที่เป็นรุนแรงอาจเกิดอาการสมองบวม, หรือกลุ่มอาการหายใจขัดข้องในผู้ใหญ่ (adult respiratory distress syndrome) มีอาการปวดศีรษะมาก, สับสน, หอบหายใจเร็ว, ไอ และผิวกายเขียวได้.

กลไกการเกิดโรคยังไม่ทราบแน่ชัด, แต่อาจป้องกันได้โดย



การขึ้นไปซ้ำๆ ร่วมกับการใช้ยากุ่มแอเสตาโซลาไมด์.

**การรักษา** ถ้ามีอาการน้อยอาจให้พักนอนอยู่ที่นั่นได้. ถ้าอาการรุนแรงจะต้องรีบนำลงมาจากบริเวณภูมิประเทศสูงนั้น, ร่วมกับบริหารแก๊สออกซิเจน และให้ยาคอร์ติโค-สเตียรอยด์

**๔. ความร้อนและความชื้น** ผู้ที่อยู่ในเขตร้อนชื้น เช่นในประเทศไทยมักจะไม่ค่อยมีปัญหาจากความร้อนและความชื้น. แต่สำหรับผู้ที่ย้ายอยู่ในเขตหนาว แล้วเดินทางมาในเขตร้อนชื้น มักได้รับผลกระทบจากความร้อนแสงแดดต่อผิวหนัง คือ

- **ระยะปัจจุบัน** เกิดอาการไหม้แดด (sunburn) โดยผิวหนังไหม้แดง, เจ็บแสบบริเวณที่โดนรังสีเหนือม่วง (ultraviolet). วิธีป้องกันคือใช้น้ำกรองแสงอาทิตย์ (sunscreen lotion) ซึ่งมีตัวเลขประจำยาแต่ละขนานแจ้งประสิทธิภาพการกรองแสงแดด. ตัวเลขของการกรองยิ่งมากยิ่งป้องกันแสงแดดได้มาก. การใช้ต้องทาสม่ำเสมอเป็นเวลา เช่น ทุก ๒ ชั่วโมง หรือหลังจากเหงื่อออกมาก.

- **ระยะยาว** จะเพิ่มความเสี่ยงการเกิดมะเร็งผิวหนัง และทำให้ผิวหนังเหี่ยวย่นก่อนวัย.

นอกจากนั้นการออกกำลังกายมากในท่ามกลางความร้อน ร่างกายจะสูญเสียน้ำและเกลือแร่. ถ้าเป็นรุนแรงมากอาจนำไปสู่ภาวะเป็นลมเหตุความร้อน (heat stroke) ได้ โดยเฉพาะผู้สูงอายุที่ไตไม่สามารถดูดซึมน้ำและเกลือแร่กลับจากท่อไตได้อย่าง

มีประสิทธิภาพเหมือนคนอายุน้อย.

### ๕. โรคติดเชื้อ

**ก. ภาวะท้องร่วงเฉียบพลัน** เป็นโรคทางอายุรกรรมที่พบบ่อยที่สุดในผู้ที่เดินทางไม่ว่าจะเป็นกลุ่มอายุใด แต่ในกลุ่มผู้สูงอายุความรุนแรงจะมามาก<sup>๔</sup>. แม้ส่วนใหญ่ไม่รุนแรงจนถึงแก่ชีวิต แต่ก็ทำให้การเดินทางนั้นไม่น่ายินดีนัก. สาเหตุส่วนใหญ่เกิดจากเชื้อแบคทีเรีย, รองลงมาเป็นเชื้อไวรัส. ปัจจัยที่ทำให้ผู้สูงอายุมีความเสี่ยงดังกล่าวได้แก่ภาวะไร้กรดเกลือ ซึ่งอาจเกิดขึ้นจากความชรา, หรือการได้รับยาลดกรดในกระเพาะอาหาร, หรือการได้รับยาด้านจุลชีพบ่อยๆ ทำให้ลำไส้ใหญ่อักเสบจากเชื้อ *Clostridium difficile*. อย่างไรก็ตามภาวะท้องร่วงเฉียบพลันในผู้สูงอายุอาจเกิดจากสาเหตุอื่นที่ไม่ใช่โรคติดเชื้อที่แพทย์พึงระลึกถึงไว้ด้วย เช่น โรคมะเร็งลำไส้, ต่อมธัยรอยด์เป็นพิษ, ภาวะการดูดซึมเลว ที่อาจจะเพิ่งแสดงอาการในช่วงการเดินทาง.

#### การเตรียมตัว

- นำผงเกลือแร่ (oral rehydration solution: ORS) พกติดตัวเสมอ. เมื่อมีอาการท้องเดิน ควรรีบผสมน้ำสะอาด แล้วดื่มบ่อยๆ.

- ควรหลีกเลี่ยงการใช้ยาแก้ท้องเสียกลุ่มโลเพอราไมด์, ยกเว้นกรณีที่ถ่ายมากจนทำให้ติดตามกลุ่มท้องเที่ยวไม่ทัน. ไม่ควรใช้ในกรณีที่มีไข้สูงเกิน ๓๘ องศาเซลเซียส, หรือถ่ายเป็นมูกเลือด, หรืออ่อนเพลียมาก. ควรรีบกินยาฟลูออโรควิโนโลนสัก ๓-๕ วัน<sup>๕</sup>.

**ข. มาลาเรีย** เป็นโรคติดเชื้อที่เกิดจากเชื้อ *พลาสโมเดียม* มียุงก้นปล่องเป็นพาหะ ซึ่งชอบน้ำใสสะอาด และพบชุกชุมในพื้นที่เป็นป่าเขาน้ำตก ลำธาร. ความรุนแรงขึ้นกับชนิดของเชื้อ. นักท่องเที่ยวที่เดินทางมาแถบประเทศในทวีปเอเชีย พบว่าได้รับเชื้อมาจากประเทศอินเดียมากที่สุด รวบรวมร้อยละ ๕๐, อินโดนีเซียร้อยละ ๑๖.๗, บังกลาเทศร้อยละ ๑๓, ส่วนใหญ่เป็นเชื้อ *P. vivax*<sup>๖</sup>. มาตรการที่นักท่องเที่ยวควรปฏิบัติได้แก่ การหลีกเลี่ยงพักค้างแรมในป่าใกล้แหล่งน้ำ, ควรสวมเสื้อแขนยาวและกางเกงขายาวในยามค่ำคืน, ควรนอนในมุ้ง เพราะการใช้ยากำจัดยุงหรือยาทากันยุงได้ผลไม่ดีนักในการป้องกันยุงกัด<sup>๖</sup>. ส่วนการกินยาป้องกันล่วงหน้าพึงระวังเรื่องการแพ้ยาและควรกินยาให้ต่อเนื่องแม้หลังออกจากพื้นที่ระบาดแล้ว ๔ สัปดาห์. เนื่องจากมีการดื้อยาของเชื้อมาเลเรียในพื้นที่ชายแดนประเทศไทย จึงต้องใช้มาตรการป้องกันการถูกยุงกัดอย่างมีประสิทธิภาพ และรีบไปพบแพทย์เมื่อมีไข้หลังการเดินทาง.

**ค. โรคติดเชื้อที่ใช้วัคซีนป้องกันได้** ได้แก่ ไข้รากสาดน้อย, ตับอักเสบไวรัส เอและบี, บาดทะยัก, ไข้หวัดใหญ่, เชื้อบีนิวโมคอคคัส, เมนิงโกคอคคัส, ไข้สมองอักเสบญี่ปุ่น, หัด, คางทูม, หัดเยอรมัน, โรคพิษสุนัขบ้า, เป็นต้น. การที่ผู้สูงอายุจะเลือกรับวัคซีนชนิดใด ขึ้นกับสุขภาพและประวัติการเจ็บป่วยเดิม, ลักษณะภูมิประเทศปลายทาง, ชนิดของการท่องเที่ยว



เที่ยว, ระยะเวลาที่ไปอยู่, รวมทั้งสถานการณ์โรคระบาดในช่วงนั้น .

ง. โรคติดเชื้อเฉพาะถิ่นที่ควรศึกษาก่อนไป ได้แก่ โรคตับอักเสบไวรัส อี ในประเทศปาากีสถาน, อินเดีย, เม็กซิโก, จีน<sup>๑๒</sup>, โรคลีเจียนแนร์ที่เกิดจากเชื้อ *Legionella pneumophila* ซึ่งมีแหล่งแพร่กระจายในหอฝ้ายเย็นของโรงแรม<sup>๑๓-๑๕</sup>, วัณโรค<sup>๑๖</sup> และโรคคล้ายมอกล่อ<sup>๑๗</sup>.

๖. ธีรอมโบเอมโบลิสมี การศึกษาเกี่ยวกับผู้ป่วยที่ได้รับการรักษาในโรงพยาบาลด้วยโรคหลอดเลือดดำมีก้อนอุดตัน และหรือ พูล-โมนารีย์ เอ็มโบลิสมี ซึ่งเกิดจากการเดินทางโดยเครื่องบินเป็นเวลานานๆ, โดยเฉพาะในช่วง ๕-๑๗ ชั่วโมงแรก ที่มีชื่อเรียกว่า *กลุ่มอาการขั้นประหยัด*<sup>๑๘</sup> ร้อยละ ๘๒ มีอาการภายใน ๑๕ วันหลังการเดินทาง. ปัจจัยเสี่ยงที่สำคัญในกลุ่มนี้คือ ร้อยละ ๓๔ มีประวัติเคยเป็นโรคนี้อีกก่อน, ร้อยละ ๒๕ มีโรคประจำตัวเรื้อรังหรือมะเร็ง, ร้อยละ ๑๖ ได้รับยาฮอร์โมนเอสโตรเจน, ร้อยละ ๑๑ เพิ่งได้รับอุบัติเหตุที่ขา<sup>๑๙</sup>. แต่มีผู้ป่วยถึงร้อยละ ๓๖ ที่ไม่มีประวัติเสี่ยงโรคนี้อีกก่อนเลย<sup>๒๐</sup>. นอกจากนั้นพฤติกรรมบางอย่างขณะโดยสารเครื่องบินก็มีส่วนสนับสนุนให้เกิดภาวะนี้ ได้แก่ ภาวะขาดน้ำเนื่องจากความชื้นในห้องโดยสารต่ำ, การดื่มน้ำแอลกอฮอล์ทำให้มีการขับปัสสาวะมาก, การดื่มน้ำน้อย, การสูบบุหรี่และการนั่งนานเกินไปทำให้หลอดเลือดดำโป่งพองตีบตันถูกกดทับโดยขาที่หนึ่ง.

### การป้องกัน

- ดื่มน้ำมากๆ และหลีกเลี่ยงเครื่องดื่มที่มีแอลกอฮอล์หรือการสูบบุหรี่.

- การออกกำลังกายโดยเดินไปตามทางเดินระหว่างที่นั่งผู้โดยสารเป็นช่วงๆ หรือยืดเหยียดขา และการบริหารน่องวิธี isometric calf exercise.

- การสวมใส่ถุงน่องรัดขา.

- หลีกเลี่ยงที่นั่งที่อยู่ด้านในหรือตรงกลางเพื่อให้ออกจากที่นั่งได้สะดวกและบ่อย.

๗. อุบัติเหตุ ผู้สูงอายุมีความเสี่ยงต่อการหกล้ม, โดยเฉพาะเมื่อมีการเปลี่ยนแปลงสิ่งแวดล้อมที่ต่างจากที่คุ้นเคย ขณะเดินทางท่องเที่ยว, ประกอบกับการมีภาวะกระดูกพรุนทำให้กระดูกหักได้ราวร้อยละ ๔. ผู้สูงอายุจึงควรระมัดระวังอย่างยิ่งขณะเดินไปในบริเวณที่ขรุขระหรือลิ้น<sup>๒๑</sup>, เดินบนท้องถนนโดยเฉพาะไปในประเทศที่การจราจรให้รถยนต์ขับชิดขวาเช่นในสหรัฐอเมริกา ฝรั่งเศส ซึ่งต่างจากในประเทศไทยที่ขั้รถยนต์ขับซ้าย จึงทำให้นักท่องเที่ยวมีโอกาสมากที่จะถูกรถชนขณะข้ามถนน (odds ratio = ๒.๕) เพราะความคุ้นเคยทำให้การมองรถซ้ายขวาก่อนจะข้ามต่างจากเดิม<sup>๒๒</sup>. ที่สำคัญควรหลีกเลี่ยงการดื่มสุราขณะขับรถยนต์.

### ปัญหาทางสุขภาพของผู้สูงอายุที่มีโรคประจำตัวเรื้อรัง

๑. โรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง<sup>๒๓</sup> ระดับแก๊สออกซิเจนภายในห้องผู้

โดยสารเครื่องบินจะลดลงราวร้อยละ ๑๕-๑๘ เมื่อเทียบกับระดับน้ำทะเล. สำหรับผู้ที่สุขภาพปกติจะไม่มีอาการผิดปกติใดๆ. ส่วนผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง ซึ่งมีระดับแก๊สในเลือดผิดปกติอยู่แล้ว จะยิ่งเกิดภาวะพร่องออกซิเจนได้. สำหรับผู้ป่วยที่มีระดับออกซิเจนในเลือดที่ระดับน้ำทะเลเท่ากับหรือมากกว่า ๖๘ มิลลิเมตรปรอท เมื่ออยู่ที่ระดับความสูง ๘,๐๐๐ ฟุต, ก็พอเชื่อมั่นได้ว่าระดับออกซิเจนในเลือดแดงจะไม่ต่ำกว่า ๕๐ มิลลิเมตรปรอท<sup>๒๔</sup>. ผู้ป่วยที่ไม่สมควรเดินทางโดยเครื่องบิน ได้แก่

- มีหลอดเลือดหัวใจประจำ
- ผนังกายเขียวขณะพัก
- หอบเหนื่อยขณะพักหรือระหว่างออกกำลังกาย
- ปอดอักเสบหรือการติดเชื้อในทางหายใจส่วนบน
- โรคหัวใจหยุดเต้น หรือภาวะความดันเลือดในปอดสูง
- ภาวะมีอากาศในโพรงเยื่อหุ้มปอด หรือในเมดิแอสติเนียม
- ได้รับการผ่าตัดทรวงอกในช่วง ๓ สัปดาห์ที่ผ่านมา
- ศีรษะในปอดชนิดไม่มีทางเปิดติดต่อ

- หน้าที่ปอดผิดปกติอย่างใดอย่างหนึ่งดังต่อไปนี้

๑. ความจุการแผ่ซ่านต่ำกว่าร้อยละ ๕๐ ของค่าคาดคะเน.
๒. ภาวะคาร์บอนไดออกไซด์เกิน : Paco<sub>2</sub> สูงกว่า ๕๐ มิลลิเมตรปรอท.
๓. ภาวะพร่องออกซิเจน:



Pao<sub>2</sub> ต่ำกว่า ๕๐ มิลลิเมตรปรอท.

๔. Maximum voluntary ventilation น้อยกว่า ๔๐ ลิตร/นาที.

๕. ความจุไวต์ล้นน้อยกว่าร้อยละ ๕๐ ของค่าคาดคะเน.

**๒. โรคหัวใจ** ผลการศึกษาถึงสาเหตุการตายขณะเดินทางโดยเครื่องบินในช่วงปี ๒๕๒๐-๒๕๓๗ พบว่าเหตุการณ์ทางหัวใจที่มีได้คาดไว้เป็นสาเหตุการตายอันดับหนึ่งคือราวร้อยละ ๕๖, จึงมีข้อแนะนำว่าผู้ป่วยที่มีโรคระบบหัวใจและหลอดเลือดเรื้อรัง ควรได้ออกซิเจนเสริมตลอดเวลาที่เครื่องบินอยู่สูงกว่า ๒๒,๕๐๐ ฟุต<sup>๖</sup>. การศึกษาผู้ที่มีภาวะกล้ามเนื้อหัวใจตายที่ต้องถูกเคลื่อนย้ายโดยเครื่องบิน พบว่า ๙๔ รายใน ๑๘๗ รายสามารถเดินทางได้ปลอดภัยภายใน ๒ สัปดาห์แรกที่เป็นโรค. Cox และคณะ<sup>๒๕</sup> สรุปว่าอาจทำการเคลื่อนย้ายผู้ป่วยโดยเครื่องบินภายใน ๒-๓ สัปดาห์แรกได้ แต่ควรมีแพทย์ติดตามไปด้วย.

กิจกรรมระหว่างการท่องเที่ยวก็มีความสำคัญสำหรับผู้สูงอายุที่เป็นโรคหัวใจอยู่เดิม เช่น จากการศึกษาผู้ที่ปีนเขา Ayers Rock ในออสเตรเลีย พบผู้ที่เกิดโรคกล้ามเนื้อหัวใจตายในช่วงปี ๒๕๓๔-๒๕๓๕ ถึง ๙ ใน ๑๓ รายขณะกำลังปีนเขา. แม้ว่าภาวะนี้จะมีอุบัติการณ์เพียงร้อยละ ๕.๑ ของอุบัติการณ์ที่รุนแรง, แต่ก็เป็สาเหตุการตายมากกว่าครึ่งของทั้งหมด<sup>๒๖</sup>. ผู้สูงอายุที่มีโรคหัวใจจึงควรปรึกษาแพทย์ประจำตัวก่อนการเดินทางถึงกิจกรรมที่ไม่ควรปฏิบัติ.

### ๓. โรคโพรงอากาศข้างจมูกอักเสบและโรคหูชั้นกลาง

ตามกฎของ Boyle ที่ว่า แรงดัน  $\times$  ปริมาตร = คงที่.

อากาศที่อยู่ในโพรงของร่างกาย เช่น ในหูชั้นกลาง, โพรงอากาศข้างจมูก จะขยายตัวเพิ่มขึ้นเมื่อแรงดันลดลงขณะที่เครื่องบินขึ้น, และจะหดตัวลงขณะที่เครื่องบินกำลังลดระดับ, ทำให้เกิดแรงดันลบภายในหูชั้นกลาง เกิดอาการปวดหูรุนแรง, มีเสียงในหู, วิงเวียน, หูหนวกหรือถึงกับเยื่อแก้วหูทะลุได้. เพราะฉะนั้นผู้ที่มีการอุดตันของโพรงเหล่านี้ เช่น มีการติดเชื้อรุนแรงในทางหายใจส่วนบนหรือหูชั้นกลาง จะเกิดบาโรทรอมาที่เรียก barotitis media เกิดมีการคัดหลั่งสารน้ำเหลืองน้ำเลือด (sero-sanguinous secretion) ขึ้นอย่างรวดเร็วในหูชั้นกลาง.

#### วิธีป้องกัน

- ใช้ยาหยอดเฉพาะที่หรือกินยาลดการบวมของเยื่อ.

- Toynbee maneuver โดยการบีบจมูกแล้วกลืนน้ำลาย หรือวิธีValsalva's maneuver โดยการบีบจมูกแล้วหายใจออกเบาๆขณะหุบปาก, เคี้ยวหมากฝรั่ง, กลืนน้ำลายบ่อยๆ ขณะเครื่องบินขึ้นหรือลง.

**๔. ผู้ป่วยเบาหวาน** ปัญหาที่อาจเกิดขึ้นขณะเดินทางสำหรับผู้ป่วยเบาหวานคือ เวลาของอาหารจะเปลี่ยนแปลงไป, เวลาของการได้รับยาเบาหวาน, ลักษณะอาหารที่ไม่คุ้นเคย, การจัดหาโดยเฉพาะยาฉีดอินซูลิน และความต้องการอินซูลิน

ขณะเดินทางเปลี่ยนแปลงไป, ตลอดจนกิจกรรมขณะเดินทาง. ทั้งหมดนี้จะมีผลต่อระดับน้ำตาลที่ต่างไปจากชีวิตปกติประจำวัน. ปัจจุบันการจัดเตรียมยาฉีดอินซูลินขณะเดินทางทำได้สะดวก, มีเครื่องฉีดอินซูลินคล้ายปากกา โดยมีใส่ปากกาเป็นกระเปาะยาอินซูลิน. ถ้าเป็นอินซูลินธรรมดาไม่จำเป็นต้องเก็บในตู้เย็นถ้าจะใช้หมดภายใน ๑ เดือน. ถ้าเป็นชนิด NPH สามารถเก็บได้ถึง ๗ วันในอุณหภูมิห้องปกติ. นอกจากนั้นผู้ใช้ยาฉีดควรสามารถเจาะตรวจระดับน้ำตาลในเลือดได้ด้วยตนเองขณะเดินทาง.

**การปรับยา** ผู้ป่วยที่เดินทางในแนวเหนือใต้ของโลก จะไม่ต้องการการปรับขนาดยา. ส่วนผู้ที่เดินทางในทิศตะวันออกของพื้นที่เวลาความยาวของวันจะสั้นกว่าปกติ<sup>๒๗</sup> ผู้ที่ใช้ยา กินอยู่แล้ว อาจไม่ต้องปรับขนาดยา. ส่วนผู้ที่ใช้ยาฉีดอยู่ที่ต้องเดินทางมุ่งทิศตะวันออกข้ามเส้นพื้นที่เวลามากกว่า ๖ พื้นที่ ให้ปรับขนาดยาอินซูลิน ดังตารางที่ ๓<sup>๒๘</sup>.

ผู้ที่เดินทางไปทางทิศตะวันตกมากกว่า ๖ พื้นที่ เวลาความยาวของวันจะยาวกว่าปกติ ควรปรับขนาดยาฉีดอินซูลิน ดังตารางที่ ๔.

การเพิ่มขนาดอินซูลินเมื่อเดินทางไปทิศตะวันตก หรือการลดขนาดอินซูลินเมื่อเดินทางไปทิศตะวันออกจากขนาดปกติราวร้อยละ ๒-๔ พบว่าไม่ทำให้ผู้ป่วยเบาหวานเกิดภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำเพิ่มขึ้นจากเดิม<sup>๒๙</sup>.

**๕. โรคตับ** ภาวะเลือดติดเชื้อ



ตารางที่ ๓

วิธีฉีดยา	วันที่ ออกเดินทาง	เข้าวันที่ เดินทางไปถึง	๑๐ ชั่วโมงต่อมา	วันที่ ๒
วันละครั้ง	ใช้ขนาดยาปกติ	๒/๓ ของขนาดยาปกติ	ถ้าน้ำตาลในเลือดมากกว่า ๒๕๐ มก./ดล. ก็ฉีดเพิ่มอีก ๑/๓ ของขนาดยาปกติ	ขนาดยาปกติ
วันละ ๒ ครั้ง	ใช้ขนาดยาปกติ	๒/๓ ของขนาดยาตอนเช้า	ถ้าน้ำตาลในเลือดมากกว่า ๒๕๐ มก./ดล. ก็ฉีดขนาดยาเท่ากับตอนเย็นปกติ + ๑/๓ ของขนาดยาตอนเช้า	ขนาดยาปกติ

ตารางที่ ๔

วิธีฉีดยา	วันที่ ออกเดินทาง	๑๘ ชม.หลังจาก ได้ยาตอนเช้าแล้ว	เข้าวันที่ เดินทางไปถึง
วันละครั้ง	ใช้ขนาดยาปกติ	ถ้าน้ำตาลในเลือดมากกว่า ๒๕๐ มก./ดล. ก็ฉีดเพิ่มอีก ๑/๓ ของ ขนาดปกติ	ขนาดปกติ
วันละ ๒ ครั้ง	ใช้ขนาดยาปกติ	ถ้าน้ำตาลในเลือดมากกว่า ๒๕๐ มก./ดล. ก็ฉีดเพิ่มอีก ๑/๓ ของ ขนาดตอนเช้า	ขนาดปกติ

*Vibrio vulnificus* มักพบในผู้ที่มีโรคตับอยู่เดิมหรือผู้ติดเชื้อเรื้อรัง, จึงควรหลีกเลี่ยงการบริโภคอาหารทะเลที่ไม่สุกหรือการย่ำน้ำทะเลขณะมีบาดแผลที่เท้าหรือที่ขา, เพราะมีความเสี่ยงต่อการเกิดภาวะนี้ได้ โดยเฉพาะผู้ที่มีภาวะตับแข็ง และมีอัตราเสียชีวิต ถึงร้อยละ ๖๐. ผู้ป่วยส่วนใหญ่มักเป็นผู้ชายอายุมากกว่า ๕๐ ขึ้นไป<sup>๑๐</sup>.

**สรุป**

ผู้สูงอายุที่จำเป็นต้องเดินทางโดย

เครื่องบินควรคำนึงความจำเป็นที่ต้องใช้ออกซิเจนเพิ่มเติมในรายที่มีโรคประจำตัว, ดื่มน้ำให้พอเพียง. ผู้ที่มีความพิการอาจต้องการพื้นที่เพิ่มขึ้นโดยเฉพาะผู้ที่โดยสารชั้นประหยัด. ผู้ป่วยหลังผ่าตัดช่องอกหรือช่องท้องภายใน ๒ สัปดาห์แรกควรหลีกเลี่ยงการโดยสารเครื่องบินเพราะทำให้แก๊สที่ค้างในช่องต่างๆ ขยายตัว. อาการสับสนอาจเกิดขึ้นในผู้ที่สุขภาพไม่ดีจากระดับออกซิเจนที่ลดลง, ภาวะขาดน้ำ หรือภาวะเมาเวลา. ดังนั้นก่อนเดินทางควรเตรียมแผนการเดินทางให้ละเอียดเพื่อที่จะทำได้ ศึกษาสภาพภูมิประเทศและภูมิอากาศตลอดจนวัฒนธรรมความเป็นอยู่ที่ผู้สูงอายุต้องปรับตัว. สำหรับผู้สูงอายุที่มีโรคประจำตัวอยู่ต้องไม่ลืมที่จะปรึกษาแพทย์ประจำตัวถึงความพร้อมในการเดินทาง รวมทั้งขอใบส่งตัวนำติดตัวไปด้วยกรณีฉุกเฉินที่ต้องไปพบแพทย์ท่านอื่น และนำยาที่ใช้อยู่ประจำไปด้วย. ควรแจ้งต่อเจ้าหน้าที่สายการบินถึงปัญหาสุขภาพเพื่อมีการเตรียมการพิเศษล่วงหน้า. ฟังระลึกเสมอว่าพนักงานต้อนรับบนเครื่องบินไม่ใช่เจ้าหน้าที่พยาบาล และเพื่อความมั่นใจควรพิจารณาทำประกันสุขภาพกับบริษัทประกันเอกชน โดยเฉพาะผู้ที่ต้องเดินทางไปต่างประเทศซึ่งค่ารักษาพยาบาลจะสูงมาก.

**เอกสารอ้างอิง**

๑. รายงานสถิติประจำปี พ.ศ. ๒๕๕๓ กองสถิติและวิจัย, การท่องเที่ยวแห่งประเทศไทย.



๒. สมชัย บวรกิตติ, เรือน สมณะ, สำราญ วัจนพัทธ์. ภาวะเมาเวลา. วารสารราชบัณฑิตยสถาน ๒๕๓๕; ๑๗: ๖๘-๗๒.
๓. Walker E, Williams G. ABC of healthy travel. London: British Medical Journal; 1989.
๔. Suhner A, Schlagenhaut P, Johnson R, Tschopp A, Steffen R. Comparative study to determine the optimal melatonin dosage form for the alleviation of jet lag. Chronobiol Int 1998; 15: 655-66.
๕. Aldrete JA, Aldrete LE. Oxygen concentration in commercial aircraft flights. South Med J 1983; 76: 12-4.
๖. Gong H Jr. Air travel and oxygen therapy in cardiopulmonary patients. Chest 1992; 101: 1104.
๗. Bettis TN, Mckenas DK. Medical Advice for commercial air travelers. Am Fam Physician 1999; 60: 801-10.
๘. Rajagopalan S. Infectious diarrheas in older adults. Infect Dis Clin Pract 1997; 6: 313.
๙. Caeiro JP, DuPont HL. Management of traveller's diarrhoea. Drugs 1998; 56: 73-81.
๑๐. Oh HM, Kong PM, Snodgrass I. Imported malaria in a Singapore hospital: clinical presentation and outcome. Int J Infect Dis 1999; 3: 136-9.
๑๑. Schoepke A, Steffen R, Gratz N. Effectiveness of personal protection measures against mosquito bites for malaria prophylaxis in travelers. J Travel Med 1998; 5: 188-92.
๑๒. Ooi WW, Gawoski JM, Yarbough PO, Pankey GA. Hepatitis E seroconversion in United States travelers. Am J Trop Med Hygien 1999; 61: 822-4.
๑๓. Joseph C, Morgan D, Birtles R, Pelaz C, Martin-Bourgon C, Black M, et al. An International investigation of an outbreak of Legionnaires disease among UK and French tourists. Eur J Epidemiol 1996; 12: 215-9.
๑๔. สมชัย บวรกิตติ, ปฐม สวรรค์ปัญญาเลิศ. ภาวะมลพิษทางอากาศในอาคารสาธารณะในประเทศไทย. วารสารวิชาการสาธารณสุข ๒๕๔๓; ๕: ๒๖-๓๖.
๑๕. ไพรัช ศรีไสว. โรคเลเจียนแนร์ และหอดูดอกหมูมิน้ำ. วารสารวิชาการสาธารณสุข ๒๕๔๓; ๕: ๓๗-๔๓.
๑๖. อรรถ นานา, สมชัย บวรกิตติ. นักท่องเที่ยวกับวันโรค. วารสารอายุรศาสตร์แห่งประเทศไทย ๒๕๔๔; ๑๗: ๑๗๑.
๑๗. อมร ลีลาธรรม, สมชัย บวรกิตติ. โรคเมลิออยด์: การติดเชื้อที่อาจเป็นอันตรายแก่ผู้เดินทางเข้าในดินโรค. วารสารอายุรศาสตร์แห่งประเทศไทย ๒๕๔๔; ๑๗: ๘๕-๙.
๑๘. Mercer A, Brown JD. Venous thromboembolism associated with air travel: a report of 33 patients. Aviat Space Environ Med 1998; 69: 154-7.
๑๙. Eklof B, Kistner RL, Masuda EM, Sonntag BV, Wong HP. Venous thromboembolism in association with prolonged air travel. Dermatol Surg 1996; 22: 637-41.
๒๐. สมชัย บวรกิตติ, ปฐม สวรรค์ปัญญาเลิศ. กลุ่มอาการชั้นประหยัด. อายุรศาสตร์ ๒๕๔๔; ๑๗: ๓-๔.
๒๑. ประเสริฐ อัสสันตชัย. อาการหกล้มในผู้สูงอายุ. สารศิริราช ๒๕๓๘; ๒๓๖-๔๕.
๒๒. Petridou E, Askitopoulou H, Vourvahakis D, Skalkidis Y, Trichopoulou D. Epidemiology of road traffic accidents during pleasure travelling: the evidence from the Island of Crete. Accident Analysis Prevent 1997; 29: 687-93.
๒๓. De Guia TS. COPD patients - can they travel? Intern Med J Thai 2001; 17: 165-7.
๒๔. Cummins RO, Chapman PJ, Chamberlain DA, Schubach JA, Litwin PE. In-flight deaths during commercial air travel. How big is the problem? JAMA 1988; 259: 1983-8.
๒๕. Cox GR, Peterson J, Bouchel L, Delmas JJ. Safety of commercial air travel following myocardial infarction. Aviat Space Environ Med 1996; 67: 976-82.
๒๖. Salib MW, Brimacombe JR. A survey of emergency medical care at Uluru (Ayers Rock). Med J Aust 1994; 161: 693.
๒๗. Gill GV, Redmond S. Insulin treatment, time-zones and air travel: a survey of current advice from British diabetic clinics. Diabet Med 1993; 10: 764.
๒๘. Patterson JE, Patterson TF, Bia FJ, Barry M. Assuring safe travel for today's elderly. Geriatrics 1989; 44: 44-53.
๒๙. Sane T, Koivisto VA, Nikkanen P, Pelkonen R. Adjustment of insulin doses of diabetic patients during long distance flights. Br Med J 1990; 301: 421-2.
๓๐. Shapiro RL, Altekruze S, Hutwagner L, Bishop R, Hammond R, Wilson S, et al. The role of Gulf Coast oysters harvested in warmer months in *Vibrio vulnificus* infections in the United States, 1988-1996. J Infect Dis 1998; 178: 752-9.



**Abstract****The Elderly and Travel****Prasert Assantachai***Faculty of Medicine Siriraj Hospital, Mahidol University, Bangkok 10700, Thailand*

The tourism industry has been promoted in Thailand over the past three decades with considerable success as in the year 2000 it generated national income second only to the export of computer parts. The “young old” are seen as potential domestic travelers who are fairly fit for travel, although some may have health problems. It is crucial for older people to prepare themselves correctly and make their journey a memorable time. The common disorders which older people are likely to encounter include motion sickness, jet lag, low oxygen ambient air and low ambient pressure in the flight cabin, heat and humidity, infectious diseases, thromboembolism or “economy class syndrome” and accidents. As far as underlying chronic disease is concerned, the elderly may be liable to worsening conditions, e.g. chronic obstructive pulmonary disease, heart diseases, diseases of the paranasal air sinus and middle ear, diabetes mellitus and liver disease. Therefore, the elderly should plan their journey in detail as much as possible. They should also consult their physicians in view of their physical fitness and, according to their itinerary, carry a summary of their medical records throughout the journey as well as any medicine they may be taking. Studying information about the destination’s climate, environment and the way of life of the local people is also essential for the adaptation of the elderly. In addition, they should inform airline personnel beforehand should they have any special requirements, e.g. supplemental oxygen, diabetic diet, the use of medical aids and appliances, etc. In case of an emergency, there are limited choices for the elderly to choose medical care in foreign countries. Having health insurance coverage during travel is an appropriate way to control expenditures as well as to maintain peace of mind.

**Key words :** travel medicine, elderly