

บทความวิชาการ

พื้นฐานทางเภสัชวิทยาสู่การประยุกต์ใช้ในสถานการณ์อุทกภัย

Basic pharmacology to application in flooding situation

ดิเรก เอกธรรมรัฐ¹

คริส ชีระกุลพิศุทธิ์²

อุทกภัยเป็นภัยพิบัติที่คนไทยต้องประสบในแต่ละปีบ่อยครั้งมากขึ้น ดังจะเห็นได้จากในปี พ.ศ. 2553-2554 ที่เกิดอุทกภัยร้ายแรงในแทบทุกภาคของประเทศ อุทกภัยสร้างความเสียหายต่อระบบเศรษฐกิจและคุณภาพชีวิตของประชาชน ด้านคุณภาพชีวิตของผู้ประสบภัย นอกจากปัญหาสุขภาพจิต อาการเจ็บป่วยที่เกิดขึ้นกับร่างกายก็เป็นปัญหาที่ประชาชนควรทราบเพื่อระวังป้องกัน รักษา เพื่อที่จะสามารถดูแลหรือรักษาตนเองได้ด้วยยาในขอบเขตที่เหมาะสม หากสามารถนำความรู้เหล่านี้ไปประยุกต์ใช้ได้จริงก็ถือว่าเป็นการพัฒนาศักยภาพประชาชนโดยส่งเสริมกระบวนการเรียนรู้และสนับสนุนการมีส่วนร่วมของประชาชนจากสถานการณ์ที่ประสบอยู่ เพื่อประโยชน์ในการรักษาคุณภาพชีวิตให้ใกล้เคียงภาวะปรกติมากที่สุด โดยสรุป พื้นฐานเภสัชวิทยาสู่การประยุกต์ใช้ในสถานการณ์อุทกภัย (Basic pharmacology to application in flooding situation) จะกล่าวถึงสาเหตุ อาการ

การป้องกัน และการรักษาด้วยยาที่จะกล่าวถึง ชนิดยาที่สามารถตัดสินใจเลือกใช้ด้วยตนเอง และผลข้างเคียงที่อาจจะเกิดขึ้นจากการใช้ยา (side effect) สำหรับการดูแลรักษาโรคที่สำคัญในระบบสาธารณสุขที่พบบ่อยในสถานการณ์อุทกภัย 2 โรค ได้แก่ โรคน้ำกัดเท้า และท้องเสีย

1. อาการน้ำกัดเท้า

1.1 สาเหตุและอาการน้ำกัดเท้า

น้ำกัดเท้า (Athlete's foot) เป็นเพียงคำที่ประชาชนเรียกติดปากถึงภาวะที่เกิดการระคายเคือง ของผิวหนังที่เท้าและไม่ใช่ชื่อโรค ซึ่งมักเกิดจากการแช่น้ำสกปรก หรือมีความชื้นบริเวณเท้าอยู่เป็นเวลานานเนื่องจากน้ำท่วมขังและต้องเดินย่ำน้ำบ่อยๆ ก่อให้เกิดภาวะผิวหนังที่เท้าเปื่อยลอก แดง แสบและคัน จึงอาจมีการแกะเกาทำให้เกิดแผลได้ง่ายและส่งเสริมให้เกิดการติดเชื้อแทรกซ้อนจากเชื้อรา (fungus) หรือแบคทีเรีย (bacteria) หากเชื้อที่แทรกซ้อนเป็นรากลุ่ม Dermatophyte ก็จะทำให้

¹ อาจารย์ประจำสำนักวิทยาศาสตร์ วิทยาลัยนครราชสีมา

² แพทย์ประจำบ้าน หน่วยเวชศาสตร์นิวเคลียร์ คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น

ให้เกิดกลาก มักก่อโรคไคที่ผิวหนังชั้นขี้ไคล และเล็บ เรียกกลากที่เท้าว่า “Tinea pedis” เป็นโรคที่ติดเชื้อราที่พบบ่อยที่สุด ส่วนใหญ่เกิดจากเชื้อใน สกุล Trichophyton โดยรวมแล้วอาจแยกอาการได้เป็น 2 ระยะ คือระยะแรกเกิดการอักเสบ ระคายเคือง ผิวหลังลอก แดง บางรายอาจมีอาการคัน แสบร้อน ซึ่งไม่ใช่อาการจากการติดเชื้อแทรกซ้อน ทำให้ผู้ป่วยอาจมีพฤติกรรมแกะเกา จนเกิดแผลถลอกและนำไปสู่อาการในระยะที่ 2 คือระยะติดเชื้อแทรกซ้อน มีโอกาสติดเชื้อแทรกซ้อนได้ทั้งแบคทีเรียและเชื้อรา อาการจากการแทรกซ้อนของแบคทีเรียมักมีอาการบวมแดง เป็นหนอง และปวด อาการที่เป็นจะเกิดขึ้นอย่างรวดเร็ว สำหรับอาการแทรกซ้อนจากเชื้อรามักไม่ได้เกิดกับทุกรายของผู้ป่วยอาการน้ำกัดเท้าเท้าของผู้ป่วยในระยะที่สองนี้มักมีกลิ่นมาก เนื่องจากการติดเชื้อและการหมักหมมของน้ำเหลือง

1.2 การรักษาอาการน้ำกัดเท้า

การป้องกัน คือการดูแลตนเองที่ดีที่สุด โดยการหลีกเลี่ยงสาเหตุที่ก่อให้เกิด คือการรักษาความสะอาด และลดความชื้นที่เท้าลงให้มากที่สุด หลีกเลี่ยงการสัมผัสกับน้ำสกปรก ทาสารที่ป้องกันการซึมผ่านของน้ำสู่ผิวหนังที่มีลักษณะเป็นขี้-ผึ้ง มันๆ เช่น วาสลีน บริเวณง่ามเท้า จะช่วยลดโอกาสผิวหนังเปื่อยได้ง่าย สำหรับผู้ประสบอุทกภัยซึ่งไม่สามารถหาวาสลีนได้ อาจใช้ขี้ผึ้งรักษากลากเกลื้อนที่เรียกว่าวิทฟิลด์ หรือขี้ผึ้งประเภทเดียวกันทาแทนได้ แต่หากจำเป็นต้องเดินขำน้ำหรือต้องแช่น้ำสกปรกที่ท่วมขังอยู่ เมื่อเสร็จธุระแล้วให้

รีบล้างตัวด้วยสบู่และน้ำสะอาดถ้าหาได้ หรืออาจใช้วิธีการแช่เท้าในสารละลายต่างทับทิม โดยใช้เกร็ดต่างทับทิม 2-3 เกร็ดละลายน้ำปริมาณพอควรให้ได้สารละลายสีชมพูจางๆ แช่อย่างน้อย 15 นาทีและเช็ดให้แห้ง แต่ถ้าหากไม่มีต่างทับทิมสามารถใช้ยาใส่แผลโพวิโดน ไอโอดีน จำนวน 8 หยดผสมน้ำประมาณ 1 ลิตร แทนน้ำต่างทับทิมได้ หลังจากล้างเท้าและเช็ดเท้าจนแห้งแล้ว ให้ใช้แป้งฝุ่นโรยตัวโรยบริเวณง่ามเท้าเพื่อให้แห้งอยู่เสมอ หากสังเกตพบแผลให้ใส่ยาโพวิโดน ไอโอดีน และเมื่อแผลมีลักษณะอักเสบรุนแรงขึ้น ให้พบแพทย์เพื่อประเมินอาการเพื่อรักษาอย่างถูกต้องทันท่วงที แต่หากการป้องกันไม่เป็นผล แนวทางการรักษาอาการน้ำกัดเท้าด้วยยา คือ การพิจารณาจากระยะของโรค เนื่องจากมีสาเหตุที่นำมาสู่การแสดงอาการแตกต่างกัน ระยะแรกที่มีอาการเท้าเปื่อย ลอก แดง คันและแสบ อาจใช้ยาทาสเตียรอยด์ อ่อนๆ เช่น ไตรแอมซิโนโลน ครีม หรือเบตาเมทาโซน ครีม การใช้ยารักษาในระยะนี้ไม่จำเป็นต้องใช้ขี้ผึ้ง เชื้อรา แต่หากมีเฉพาะยาสเตียรอยด์ที่มีส่วนผสมของขี้ผึ้งก็สามารใช้ได้ แต่พึงระวังว่าการทายาสเตียรอยด์อาจทำให้ติดเชื้อราได้ง่ายขึ้น การใช้ขี้ผึ้งรักษากลากเกลื้อน ตำรับวิทฟิลด์ หรือขี้ผึ้งทาแก่น้ำกัดเท้าสูตรเข้ากำมะถัน ที่เป็นขี้ผึ้งลักษณะคล้ายยาหม่อง ทาบริเวณที่เริ่มมีอาการ วันละ 3 ครั้ง สามารถแก้ อาการเท้าเปื่อย ลอกแดง และคัน ซึ่งยังไม่ติดเชื้อแทรกซ้อนได้ เพราะขี้ผึ้งมีความมันสูง หากทา ก่อน โคนน้ำจะช่วยลดความเปียกชื้นของผิวได้ ทั้งยังมีฤทธิ์ต้านการติดเชื้อ ลด

อาการคัน ลดการเกิดแผลถลอก ที่จะทำให้เกิดเชื้ออื่นได้อย่างดี ในรายที่เกิดการติดเชื้อแบคทีเรียแทรกซ้อนที่เป็นไม่มาก อาจใช้การชะล้างบริเวณแผลด้วยน้ำยาฆ่าเชื้อ เช่น น้ำเกลือ หรือน้ำด่างทับทิม แล้วทาแผลด้วยยาฆ่าเชื้อโรค เช่น โฟวิโคน ไอโอดีน แต่หากการอักเสบติดเชื้อแบคทีเรียอย่างรุนแรงหรือเรื้อรัง ควรพบแพทย์เพื่อรับการวินิจฉัยอย่างถูกต้อง ได้รับการรักษาด้วยยารับประทานทำผลอย่างถูกวิธี สำหรับกรณีอาการน้ำกัดเท้าที่เกิดขณะมีอุทกภัย เมื่อเกิดการแทรกซ้อนจากเชื้อราแล้ว มักหายยาก ถึงแม้จะใช้ยาทาติดต่อกัน 3-4 สัปดาห์จนรอยผิวหนังเหมือนหายเป็นปกติ เนื่องจากเชื้อราบางส่วนยังหลงเหลืออยู่ในผิว เมื่อเท้าอับชื้นขึ้นก็จะเกิดเชื้อราเจริญขึ้นใหม่ไม่หายขาด ผู้ป่วยจึงควรใช้ อย่างต่อเนื่อง ไม่ควรหยุดใช้ยาเองแม้ว่าจะดีขึ้น การหยุดยาเร็วเกินไปขณะที่เชื้อยังไม่หมด มีโอกาสกลับเป็นซ้ำอีกได้ง่าย โดยปกติแนะนำ ให้ใช้ยาทาต่อเนื่องหลังหายแล้วอีกอย่างน้อย 2-4 สัปดาห์ สำหรับรายที่มีอาการรุนแรงหรือมีการติดเชื้อราที่เล็บร่วมด้วย อาจจำเป็นต้องใช้ยารับประทานซึ่งควรปรึกษาแพทย์ผิวหนังเพื่อวินิจฉัยและรับการรักษาที่เหมาะสมต่อไป

1.3 ข้อควรระวังและอาการข้างเคียง

อาการข้างเคียงที่พบได้บ่อยคือการระคายเคืองบริเวณที่ทายา โดยเฉพาะจากการใช้ซิงก์ฟิซิลด์ เพราะมีฤทธิ์เป็นกรดอ่อนๆ ดังนั้นจึงควรหลีกเลี่ยงการทาในบริเวณที่มีแผลเปิด นอกจากนี้บางตำรับที่มีกำมะถันเป็นองค์ประกอบอาจทำให้เกิดการระคายเคืองได้เช่นกัน การใช้กาลาไมน์โลชั่น ซึ่งมี zinc oxide

เป็นองค์ประกอบรวมกับการทาซิงก์ฟิซิลด์ อาจช่วยลดการระคายเคืองได้ สำหรับยาทารักษาโรคน้ำกัดเท้าชนิดอื่น อาจก่อการระคายเคืองได้เช่นเดียวกับที่กล่าวไปข้างต้น หากเกิดการระคายเคืองจากการใช้ยาทาเฉพาะที่อาจหยุดใช้ จนการระคายเคืองลดลงแล้วจึงทดลองกลับมาใช้ใหม่

2. อาการท้องเสีย

2.1 สาเหตุและอาการท้องเสีย

อาการท้องเสีย (diarrhea) ประชาชนอาจเรียกอาการนี้ว่า “ท้องเดินหรือท้องร่วง” การวินิจฉัยด้วยตนเองว่ากำลังเกิดอาการนี้อยู่หรือไม่ อาจสังเกตได้จากการมีอาการ ดังนี้ อาการถ่ายอุจจาระเหลวกว่าปกติมากกว่าหรือเท่ากับวันละ 3 ครั้ง หรือถ่ายอุจจาระปนมูกเลือด หรือถ่ายเป็นน้ำปริมาณมากอย่างน้อย 1 ครั้ง อันตรายที่เกิดขึ้นจากภาวะท้องเสียส่วนใหญ่เกิดจากการสูญเสียน้ำและเกลือแร่ออกจากร่างกายอย่างมากและรวดเร็ว ทำให้เกิดภาวะขาดน้ำและอ่อนเพลีย ในรายที่เป็นมากหรือไม่ได้รับการรักษาอย่างถูกต้องอาจช็อกและเสียชีวิตได้ อาการอื่นๆ ที่เกิดจากภาวะขาดน้ำและจำเป็นต้องเข้ารับการรักษาอย่างเร่งด่วนที่โรงพยาบาล ได้แก่ รู้สึกอ่อนเพลียมาก หน้ามืดหรือเวียนเวลาเปลี่ยนท่าทางจากนั่งเป็นยืนจากการที่ความดันลดต่ำขณะเปลี่ยนท่า ตาลึกมูม ไม่ค่อยมีน้ำตา (ถ้าร้องไห้) ปัสสาวะไม่ออกหรือปัสสาวะลดลง ปากแห้ง กระหายน้ำ บ่อยและมาก มีอาการท้องเสียนานเกิน 2 วัน น้ำหนักตัวลดมากกว่าร้อยละ 5 จากน้ำหนักก่อนท้องเสีย นอกจากอาการขาดน้ำแล้วหาก

ผู้ป่วยมีไข้สูงมากกว่า 38 องศาเซลเซียส หรือปวดท้องอย่างรุนแรงหรือถ่ายเป็นมูกเลือดหรือถ่ายบ่อยมากโดยไม่มีท่าทีจะลดลงหรือมีโรคประจำตัวอย่างเช่นเบาหวาน ตั้งครรภ์ เป็นเด็กเล็กหรือผู้สูงอายุก็ควรไปพบแพทย์เช่นกัน คำแนะนำในการป้องกันอาการท้องเสียต่อไปนี้อาจทำได้ยากในภาวะที่มีน้ำท่วมสูงแต่ให้พยายามปฏิบัติตามเท่าที่จะทำได้ ดังนี้ หลีกเลี่ยงการสัมผัสกับน้ำสกปรกถ้าไม่จำเป็น ถ้ามีสบู่ หรือแอลกอฮอล์เจล ใช้ล้างมือบ่อยๆ โดยเฉพาะหลังเข้าห้องน้ำและก่อนรับประทานอาหารทุกครั้ง รับประทานอาหารที่ปรุงสุกใหม่ ผ่านความร้อนอย่างเพียงพอ ไม่มีส่วนประกอบของกระชิ่งบูคเสียได้ง่าย กรณีที่ไม่สามารถดื่มน้ำดื่มได้ อาจใช้สารละลายคลอรีน ที่ผลิตโดยกรมอนามัย ความเข้มข้นร้อยละ 2 หยดลงในน้ำอัตราส่วน 1 หยดต่อน้ำ 1 ลิตร แล้วทิ้งไว้ 30 นาทีจึงสามารถดื่มได้ สังเกตวันหมดอายุ และพิจารณาสภาพอาหารแห้ง และเครื่องกระป๋องว่าภาชนะมีสภาพดีหรือไม่ กลิ่นและสีเป็นปกติหรือไม่ ก่อนการบริโภคทุกครั้ง ลดการแพร่กระจายของเชื้อโรคจากอุจจาระและขยะ ด้วยการขับถ่ายในห้องส้วมที่ยังสามารถใช้ การได้ ในกรณีที่ไม่สามารถใช้ห้องส้วมได้ขอให้ประชาชนขับถ่ายอุจจาระในถุง ถ้ามีปูนขาวหรือน้ำยาล้างห้องน้ำให้ใส่ลงในถุงอุจจาระก่อนแล้วปิดปากถุงให้แน่นแล้วแยกไว้ส่งให้ทางการนำไปกำจัดต่อไป

2.2 การรักษาอาการท้องเสียเบื้องต้น

การรักษาที่สำคัญและจำเป็นที่สุดคือการทดแทนน้ำและเกลือแร่ที่สูญเสียไป โดย

การรับประทานน้ำสารละลายเกลือแร่หรือที่เรียกสั้นๆ ว่าผง โอ อาร์ เอส (ORS) มีความสำคัญกว่ายาอื่นๆ โดยเฉพาะในเด็กเล็ก และทำให้โอกาสหายเร็วขึ้น ถ้ามีผงเกลือแร่ ORS สำเร็จที่บรรจุในซอง โดยทั่วไปให้ละลายน้ำ 1 แก้วต่อผงเกลือแร่ 1 ซอง อย่างไรก็ตามควรอ่านข้อความคำแนะนำ (instruction) ข้างซองประกอบเนื่องจากบางผลิตภัณฑ์อาจมีปริมาณเกลือแร่แตกต่างกันไป การใช้น้ำสะอาดละลายผงยาจึงต้องเป็นไปตามที่ผลิตภัณฑ์นั้นแนะนำ ดื่มน้ำสารละลายผงเกลือแร่แทนน้ำ ทุกครั้งที่กระหาย หากถ่ายเป็นน้ำปริมาณมากให้กะประมาณสารละลายที่ดื่มให้ได้ใกล้เคียงกับที่ถ่ายไป หากมีอาการคลื่นไส้ร่วมด้วยให้จิบทีละน้อยแต่บ่อยๆ ครั้งแทนการดื่ม ในกรณีที่ไม่สามารถหาผงเกลือแร่ ORS ได้ สามารถเตรียมสารละลายเกลือแร่ขึ้นเองโดยใช้น้ำตาลทราย 8 ช้อนชาและเกลือป่น 1 ช้อนชา ผสมกับน้ำต้มสุกที่เย็นแล้ว 1 ลิตร หลีกเลี่ยงการรับประทานอาหารแข็ง ย่อยยาก (เช่น เนื้อ ไขมันสูง) หรืออาหารที่มีกากมาก (เช่น ผัก ผลไม้) กาแฟ และเครื่องดื่มที่มีแอลกอฮอล์ (alcoholic beverages) หรือเหล้า ควรรับประทานอาหารอ่อนหรืออาหารเหลวที่ย่อยง่าย เช่น ข้าวต้ม โจ๊ก หรือน้ำหวาน ผู้ป่วยท้องเสียส่วนใหญ่สามารถดื่มนมได้ แต่หากดื่มนมแล้วอาการท้องเสียรุนแรงขึ้น ให้เลี่ยงการดื่มนมด้วยเช่นกัน ยาต้านเชื้อจุลชีพหรือยาปฏิชีวนะ (antibiotic) มีความจำเป็นเฉพาะผู้ป่วยท้องเสียบางรายเท่านั้น โดยอาจพิจารณาได้จากมีไข้สูง (high grade fever) ร่วมกับอาการหนาวสั่น (chills) อุจจาระเป็นมูกหรือมี

เลือดปนหรือมีโรคประจำตัว เช่น เบาหวาน หรือมีภูมิคุ้มกันบกพร่อง อย่างไรก็ตามผู้ป่วยที่มีอาการเหล่านี้ควรพบแพทย์โดยด่วนมากกว่าการรักษาเองที่บ้านเพราะการใช้ยา กลุ่มนี้โดยไม่จำเป็น อาจเกิดผลเสียมากกว่าผลดีเช่นแพ้ยา หรืออาการรุนแรงขึ้น ผู้ป่วยท้องเสียไม่ควรรับประทานยาหยุดถ่าย เนื่องจากยิ่งทำให้อาการรุนแรงขึ้นหากท้องเสีย เกิดจากการติดเชื้อโรค

2.3 ข้อควรระวังในการใช้ผงเกลือแร่

การละลายผงเกลือแร่ต้องใช้น้ำสะอาด ซึ่งหากไม่มั่นใจได้น้ำนั้นสะอาดพอหรือไม่ ให้ต้มน้ำให้เดือดก่อน จากนั้นรอจนเย็นเท่าอุณหภูมิห้องจึงผสมผงน้ำตาลเกลือแร่ ผงเกลือแร่เมื่อผสมน้ำแล้วควรใช้ให้หมดภายใน 24 ชั่วโมง หากหลงเหลืออยู่นานกว่า 24 ชั่วโมงหลังงอกให้ทิ้งไป ควรระวังการใช้ในผู้ที่มีปัญหาโรคไต โรคหัวใจ โรคความดันโลหิตสูง ส่วนการใช้ในเด็กให้ใช้ชนิดที่ระบุ ว่า “สำหรับเด็ก” จะเหมาะสมและปลอดภัยมากขึ้น ควรเก็บผงน้ำตาลเกลือแร่ไว้ในที่แห้ง เนื่องจากความชื้นอาจทำให้ผงยาเกาะตัวละลายได้ยาก นอกจากนี้ยังอาจเป็นสภาวะที่เหมาะสมต่อการเจริญของเชื้อโรคชนิดต่างๆ ได้

2.4 ยาที่ใช้รักษาอาการท้องเสียถ่ายเหลวแบบติดเชื้อ

กรณีอาการท้องเสียแบบติดเชื้อสามารถเลือกใช้ยาดังต่อไปนี้ชนิดใดชนิดหนึ่งคือ บิสมัทซับซาลิไซเลต ขนาดยาในผู้ใหญ่ คือ 30 มิลลิกรัม หรือ 2 เม็ด (262 มิลลิกรัม/เม็ด) ทุก 30 นาที รวม 8 ครั้ง หรือเลือกใช้ยา โล

เพอราไมด์ ขนาด 4 มิลลิกรัม (2 เม็ด) ในครั้งแรก ตามด้วย 2 มิลลิกรัม (1 เม็ด) หลังจากถ่ายเหลวทุกครั้ง รับประทานติดต่อกันสองวัน แต่ห้ามรับประทานเกิน 8 เม็ด (16 มิลลิกรัม) ต่อวัน หากมีอาการถ่ายเหลวมาก หรือมีมูกเลือดปน หรือมีไข้ร่วมด้วย (อุณหภูมิร่างกายมากกว่า 37.8 องศาเซลเซียส) อาจต้องให้ยาปฏิชีวนะร่วมด้วย ให้เลือกใช้ยาตัวใดตัวหนึ่งต่อไปนี้

ในผู้ใหญ่:

1) ซิโพรฟลอกซาซิน ขนาด 750 มิลลิกรัม รับประทานครั้งเดียว หรือ 500 มิลลิกรัม วันละ 2 ครั้ง รับประทานติดต่อกัน 3 วัน

2) ลีโวฟลอกซาซิน ขนาด 500 มิลลิกรัม รับประทานครั้งเดียวหรือ 500 มิลลิกรัม วันละครั้ง รับประทานติดต่อกัน 3 วัน

3) นอร์ฟลอกซาซิน ขนาด 800 มิลลิกรัม รับประทานครั้งเดียว หรือ 400 มิลลิกรัม วันละ 2 ครั้ง หลังอาหารเช้าและเย็น รับประทานติดต่อกัน 3 วัน

4) อะซิโทรมัยซิน ขนาด 1000 มิลลิกรัม รับประทานครั้งเดียว หรือ 500 mg วันละครั้ง รับประทานติดต่อกัน 3 วัน

ในเด็ก:

1) อะซิโทรมัยซิน ขนาด 10 มก./กก. ต่อวันในวันแรก จากนั้น 5 มก./กก. ในวันที่ 2 และ 3 ถ้าอาการถ่ายเหลวยังไม่หาย

2) ฟลูออโรควิโนโลน ขนาด 7.5 มก./กก. ต่อวันในวันแรก โดยแยกให้วันละ 4 ครั้ง นานห้าวัน ยาในกลุ่ม fluoroquinolone ไม่ควรใช้ใน

เด็กเนื่องจากอาจมีผลต่อการเจริญของกระดูก และไม่ควรใช้ในหญิงที่ให้ตั้งครรภ์เนื่องจาก อาจส่งผลต่อการเจริญของทารกในครรภ์ ยา azithromycin ควรระวังในผู้ป่วยที่มีการทำงาน ของตับไม่ดีเนื่องจากยาถูกขจัดออกจากตับเป็นหลัก นอกจากนี้ทั้งยากลุ่ม fluoroquinolone และ azithromycin ยังอาจทำให้อาการ

กล้ามเนื้ออ่อนแรงของผู้ป่วยโรค myasthenia gravis รุนแรงขึ้น จึงควรหลีกเลี่ยงในผู้ป่วย เหล่านี้ ยา furazolidone ไม่ควรใช้ในเด็กอายุต่ำกว่า 1 เดือน และไม่ควรให้ยานี้ร่วมกับยา กลุ่ม monoamine oxidase inhibitor (MAOIs)

เอกสารอ้างอิง

- Kasper, D., Fauci, A. (2010). **Harrison's Infectious Diseases Professional**. New York : The McGraw-Hill.
- Katzung, B.G. (2001). **Basic and clinical pharmacology**. 8th ed. New York : Lange medical books/McGraw-Hill.
- Laurence, L.B., John, S.L., Keith, L.P. (2006). **Goodman & Gilman's The pharmacological basis of therapeutics**. 11st ed. New York : The McGraw-Hill.