

ชื่อยาทั่วไป	Lithium Carbonate
ชื่อการค้า / ผู้ผลิต	-
รูปแบบ / ความแรง	Capsule 300 mg (ให้ลิเทียมไอออน 8.12 meq)
กลุ่มยา	Mood stabilizers
Pregnancy Category	D
ข้อบ่งใช้ที่ได้รับการรับรองจาก สำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา	<p>ข้อบ่งใช้</p> <p>ใช้ป้องกันและรักษา mania หรือ hypomania</p> <p>ใช้ป้องกัน manic depression และ recurrent depression</p> <p>ใช้ควบคุมอาการ aggressive หรือ self-mutilating beh</p> <p>ขนาดยาและวิธีการบริหารยา</p> <p>ผู้ใหญ่</p> <p>900-2400 mg ต่อวัน แบ่งให้ 3-4 ครั้ง หรือใช้รูปแบบ sustained release 900 – 1800 mg ต่อวัน แบ่งให้ครั้ง</p> <p>เด็ก</p> <p>6-12 ปี : 15-60 mg/kg/day แบ่งให้ 3-4 ครั้ง ไม่ควรใช้ขนาดยามากกว่าขนาดยาในผู้ใหญ่</p> <p>ผู้สูงอายุ</p> <p>ขนาดเริ่มต้น 300 mg วันละ 2 ครั้ง เพิ่มขนาดสัปดาห์ละ 300 mg ต่อวัน</p> <p>ระดับการรักษา คือ 0.6 – 1.2 mmol/L</p>
เภสัชวิทยา	ออกฤทธิ์โดยแย่งที่กับโซเดียมในการผ่านเข้าออกของ sodium channel ของเซลล์ ทำให้ลดการกระตุ้นเซลล์ประสาทและการเก็บกลับของสารสื่อต่างๆ เข้าในเซลล์ Stabilize catecholamine receptor เพิ่ม GABA activity ชัดขวางการทำงานของ phosphoinositide (PI) effector system
เภสัชจลนศาสตร์	<p>-ดูดซึมได้ดีเมื่อให้โดยการรับประทาน</p> <p>-พบปริมาณยาสูงในพลาสมาหลังจากรับประทานยาไปแล้วประมาณ 2 ชั่วโมง และยาจะกระจายตัวทั่วไปในร่างกายได้อีกหลายชั่วโมง</p> <p>-ยามีการกระจายตัวไปตามกระดูก ต่อมน้ำลายและบางส่วนของสมอง ในความเข้มข้นที่สูงกว่าพลาสมา</p>

	<p>-จับออกทางไต เหงื่อและน้ำลาย</p> <p>-ไม่จับกับพลาสมาโปรตีน</p> <p>-สามารถผ่านรกและขั้บ</p>											
<p>ข้อควรระวัง / ข้อห้ามใช้</p>	<p>ข้อควรระวัง</p> <p>ผู้ป่วยโรคไตเรื้อรัง, การทำงานของไตบกพร่อง</p> <p>ผู้ป่วยที่ได้รับยาที่รบกวนการจับ sodium เช่น ยาขับปัสสาวะ, ยากลุ่ม ACE inhibitor, NSAIDs หรือผู้ป่วยมีภาวะขาดน้ำ เช่น ท้องเสีย</p> <p>ข้อห้ามใช้</p> <p>ผู้ป่วยที่แพ้ยา lithium</p> <p>ผู้ป่วยโรคหลอดเลือดและหัวใจรุนแรง โรคไต ขาดน้ำหรือขาด sodium สตรีมีครรภ์</p>											
<p>อาการไม่พึงประสงค์จากการใช้ยา</p>	<table border="1"> <thead> <tr> <th data-bbox="544 853 933 913">ระบบ</th> <th data-bbox="933 853 1525 913">การรักษา</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="544 913 933 1205"> <p>ทางเดินอาหาร</p> <p>คลื่นไส้ อาเจียน โดยเฉพาะใน 2-3 สัปดาห์แรกของการใช้ยา อาจพบอาการถ่ายเหลวได้ประมาณ 6-20%</p> </td> <td data-bbox="933 913 1525 1205"> <p>แบ่งให้ยาเป็นหลายครั้ง หรือให้รับประทานพร้อมอาหาร</p> <p>กรณีที่มีอาการคลื่นไส้ และท้องเสียยังคงอยู่ให้หยุดยาหรือลดขนาดยาลง</p> </td> </tr> <tr> <td data-bbox="544 1205 933 1615"> <p>ระบบประสาทส่วนกลาง</p> <p>Fine tremor (15-53%)</p> <p>Slowed mentation + forgetfulness</p> <p>Fatigue</p> </td> <td data-bbox="933 1205 1525 1615"> <p>ถ้าอาการเป็นมาขณะมี peak level อาจปรับการให้ยาเป็นการให้ยาหลายครั้ง หรือให้ยา propranolol 30-160 mg ต่อ วัน โดยการแบ่งให้ลดขนาดยาหากอาการเป็นมากและไม่ดีขึ้น ให้เปลี่ยนไปใช้การรักษาอื่น</p> <p>มักอาการดีขึ้นเมื่อผู้ป่วยปรับตัวกับยา ได้มากขึ้น หากจำเป็นให้ลดขนาดยา</p> </td> </tr> <tr> <td data-bbox="544 1615 933 1906"> <p>ระบบต่อมไร้ท่อ</p> <p>Hypothyroidism ประมาณ 5-8% ในผู้ป่วยที่ใช้ยาคิดต่อกันเป็นระยะเวลานาน</p> <p>Weight gain</p> </td> <td data-bbox="933 1615 1525 1906"> <p>ติดตาม T3 และ T4 เป็นระยะๆ หากพบภาวะ hypothyroidism อาจต้องพิจารณาหยุดยา หรือให้ levothyroxine ร่วมด้วย</p> <p>แนะนำเกี่ยวกับอาหารและการออกกำลังกาย</p> </td> </tr> <tr> <td data-bbox="544 1906 933 2018"> <p>ไต</p> <p>- Polyuria with secondary</p> </td> <td data-bbox="933 1906 1525 2018"> <p>ลดขนาดยาครั้งหนึ่งเป็นเวลา 5 วัน แล้วให้</p> </td> </tr> </tbody> </table>	ระบบ	การรักษา	<p>ทางเดินอาหาร</p> <p>คลื่นไส้ อาเจียน โดยเฉพาะใน 2-3 สัปดาห์แรกของการใช้ยา อาจพบอาการถ่ายเหลวได้ประมาณ 6-20%</p>	<p>แบ่งให้ยาเป็นหลายครั้ง หรือให้รับประทานพร้อมอาหาร</p> <p>กรณีที่มีอาการคลื่นไส้ และท้องเสียยังคงอยู่ให้หยุดยาหรือลดขนาดยาลง</p>	<p>ระบบประสาทส่วนกลาง</p> <p>Fine tremor (15-53%)</p> <p>Slowed mentation + forgetfulness</p> <p>Fatigue</p>	<p>ถ้าอาการเป็นมาขณะมี peak level อาจปรับการให้ยาเป็นการให้ยาหลายครั้ง หรือให้ยา propranolol 30-160 mg ต่อ วัน โดยการแบ่งให้ลดขนาดยาหากอาการเป็นมากและไม่ดีขึ้น ให้เปลี่ยนไปใช้การรักษาอื่น</p> <p>มักอาการดีขึ้นเมื่อผู้ป่วยปรับตัวกับยา ได้มากขึ้น หากจำเป็นให้ลดขนาดยา</p>	<p>ระบบต่อมไร้ท่อ</p> <p>Hypothyroidism ประมาณ 5-8% ในผู้ป่วยที่ใช้ยาคิดต่อกันเป็นระยะเวลานาน</p> <p>Weight gain</p>	<p>ติดตาม T3 และ T4 เป็นระยะๆ หากพบภาวะ hypothyroidism อาจต้องพิจารณาหยุดยา หรือให้ levothyroxine ร่วมด้วย</p> <p>แนะนำเกี่ยวกับอาหารและการออกกำลังกาย</p>	<p>ไต</p> <p>- Polyuria with secondary</p>	<p>ลดขนาดยาครั้งหนึ่งเป็นเวลา 5 วัน แล้วให้</p>	
ระบบ	การรักษา											
<p>ทางเดินอาหาร</p> <p>คลื่นไส้ อาเจียน โดยเฉพาะใน 2-3 สัปดาห์แรกของการใช้ยา อาจพบอาการถ่ายเหลวได้ประมาณ 6-20%</p>	<p>แบ่งให้ยาเป็นหลายครั้ง หรือให้รับประทานพร้อมอาหาร</p> <p>กรณีที่มีอาการคลื่นไส้ และท้องเสียยังคงอยู่ให้หยุดยาหรือลดขนาดยาลง</p>											
<p>ระบบประสาทส่วนกลาง</p> <p>Fine tremor (15-53%)</p> <p>Slowed mentation + forgetfulness</p> <p>Fatigue</p>	<p>ถ้าอาการเป็นมาขณะมี peak level อาจปรับการให้ยาเป็นการให้ยาหลายครั้ง หรือให้ยา propranolol 30-160 mg ต่อ วัน โดยการแบ่งให้ลดขนาดยาหากอาการเป็นมากและไม่ดีขึ้น ให้เปลี่ยนไปใช้การรักษาอื่น</p> <p>มักอาการดีขึ้นเมื่อผู้ป่วยปรับตัวกับยา ได้มากขึ้น หากจำเป็นให้ลดขนาดยา</p>											
<p>ระบบต่อมไร้ท่อ</p> <p>Hypothyroidism ประมาณ 5-8% ในผู้ป่วยที่ใช้ยาคิดต่อกันเป็นระยะเวลานาน</p> <p>Weight gain</p>	<p>ติดตาม T3 และ T4 เป็นระยะๆ หากพบภาวะ hypothyroidism อาจต้องพิจารณาหยุดยา หรือให้ levothyroxine ร่วมด้วย</p> <p>แนะนำเกี่ยวกับอาหารและการออกกำลังกาย</p>											
<p>ไต</p> <p>- Polyuria with secondary</p>	<p>ลดขนาดยาครั้งหนึ่งเป็นเวลา 5 วัน แล้วให้</p>											

	<p>polydipsia ซึ่งเกิดจากการดูดซึมของน้ำกลับใน distal tubules</p> <p>- Minimal change glomerulopathy และ interstitial nephritis พบได้น้อยมากและไม่มีอันตรายร้ายแรง</p>	<p>chlorothiazide 500 mgต่อวัน หรือ amiloride 5-10 mg ต่อวัน</p>
	<p>หัวใจและหลอดเลือด</p> <p>- มีผลคล้าย hypokalemia ทำให้มี T wave flattening, inverted T wave</p> <p>- กดการทำงานของ sinus node</p> <p>- Ventricular arrhythmias, congestive heart failure (rare)</p>	<p>- เป็น benign side effect จะหายไปเองเมื่อยาถูกขับออกจากร่างกาย</p> <p>- ห้ามใช้ใน sick sinus syndrome</p> <p>- รักษาตามอาการ</p>
	<p>ผิวหนัง</p> <p>- acneiform eruption, follicular maculopapular eruptions, pretibial ulcerations, worsening of psoriasis, alopecia</p>	<p>- ถ้าอาการไม่รุนแรงมักจะดีขึ้นเองโดยให้รักษาตามอาการ หรือเปลี่ยนไปใช้ preparation อื่นของ lithium เนื่องจากอาการดังกล่าวอาจเกิดจาก ingredients อื่นที่เป็นองค์ประกอบ</p> <p>- ถ้าอาการให้หยุดใช้ยา และเปลี่ยนไปใช้การรักษาอื่นแทน</p>
<p>Drug interaction</p>	<p><u>ยาที่มีผลเพิ่มระดับ lithium carbonate</u></p> <p>NSAIDs เพิ่มระดับของ lithium carbonate ทางไต โดยมีกลไกเช่นเดียวกับการที่ NSAIDs ทำให้เกิด sodium retention</p> <p>ยาขับปัสสาวะ เนื่องจากยาขับปัสสาวะทุกตัวมีผลทำให้มีการขับ sodium ทางปัสสาวะมากขึ้น ทำให้เกิดภาวะ sodium depletion ขึ้น กระตุ้นให้มี tubular reabsorption ของทั้ง sodium และ lithium carbonate ยาขับปัสสาวะในกลุ่ม thiazide ทำให้ระดับของ lithium เพิ่มขึ้นสูงสุดเมื่อเทียบกับยา</p> <p>กลุ่ม loop diuretics และ potassium sparing diuretics</p> <p>ACE inhibitor (ACEI) ทำให้มี volume depletion มีผลลด glomerular filtration rate ทำให้ลดการขับออกของ lithium</p>	

	<p><u>ยาที่มีผลลดระดับ lithium carbonate</u></p> <p>Theophylline, caffeine เพิ่มการขับออกของ lithium ทางปัสสาวะ ทำให้ระดับ lithium ในเลือดลดลงประมาณ 20%</p> <p>Urine alkalinizer (potassium citrate, sodium bicarbonate) เพิ่มการขับออกของ lithium</p> <p>Acetazolamide ลด tubular reabsorption ของ lithium</p> <p>เกลือ sodium อาหารหรือเครื่องดื่มที่มีระดับ sodium สูง จะเพิ่มการขับออกของ lithium</p> <p><u>ยาที่มีผลเพิ่มความเป็นพิษของ lithium</u></p> <p>Methyl dopa, Cabamazepine, Calcium channel blockers, Selective serotonin reuptake inhibitors (SSRIs) ยาเหล่านี้ อาจเพิ่มความเป็นพิษต่อระบบประสาทส่วนกลางได้ ควรใช้ร่วมกันด้วยความระมัดระวัง</p> <p>Antipsychotics อาจเพิ่มอัตราการเกิด EPS ได้</p>
<p>MONITORING PARAMETERS</p>	<p>ตรวจวัดระดับยาทุก 4 – 5 วัน ในช่วงแรกของการรักษา โดยวัดผลจากการให้ยาขนาดสุดท้าย 8-12 ชั่วโมง</p> <p>Therapeutic levels:</p> <p>Acute mania : 0.6-1.2 mEq/L (SI: 0.6-1.2 mmol/L)</p> <p>ป้องกัน bipolar disorder: 0.8-1 mEq/L (SI: 0.8-1.0 mmol/L)</p> <p>ผู้สูงอายุ : 0.6-0.8 mEq/L</p> <p>Toxic concentration: >1.5 mEq/L (SI: >2 mmol/L)</p> <p>ตรวจการทำงานของไต ไทรอยด์ ระบบหัวใจและหลอดเลือด ระดับอิเล็กโทรไลต์ CBC</p> <p>อาการพิษจากยา</p>
<p>Patient information</p>	<p>แจ้งข้อมูลการใช้ยา หรือผลิตภัณฑ์อื่น เช่น สมุนไพร อาหารเสริม วิตามิน แก้วแพทย์ พยาบาล หรือเภสัชกร ก่อนเริ่มใช้ยา</p> <p>รับประทานยาตอนท้องว่าง หรือพร้อมอาหารเพื่อลดอาการระคายเคืองกระเพาะอาหาร</p> <p>หลีกเลี่ยงเครื่องดื่มที่มีผสมของ อัลกอฮอล์ เช่น ไวน์ เบียร์ สุรา</p> <p>ควบคุมปริมาณการดื่มเครื่องดื่มที่มีส่วนผสมของ caffeine เช่น กาแฟ ชา และควบคุมการรับประทานอาหารที่มีส่วนผสมของเกลือ</p> <p>ควรรับประทานน้ำให้เพียงพอ เพื่อป้องกันภาวะขาดน้ำ</p> <p>กรณีที่ใช้ยาในรูปแบบออกฤทธิ์เน้น ห้ามเคี้ยว หัก หรือตัดเม็ดยา หากไม่</p>

	<p>สามารถกลืนได้ ควรยารูปแบบน้ำ</p> <p>กรณีที่ลืมรับประทานยา ให้รับประทานทันทีที่นึกได้ ยกเว้นใกล้เวลาที่ต้องรับประทานยาต่อไปให้ข้ามการรับประทานยามื้อนั้นไป แล้วเริ่มการรับประทานยาตามเวลาที่กำหนด ห้ามเพิ่มขนาดยาเป็นสองเท่า ห้ามปรับขนาดยาหรือหยุดยาเอง</p> <p>ควรมีการคุมกำเนิดในช่วงที่มีการใช้ยา lithium carbonate</p> <p>แจ้งแพทย์ให้ทราบทันทีในกรณีที่มีอาการข้างเคียงที่รุนแรงดังต่อไปนี้</p> <p>หายใจลำบาก แน่นหน้าอก ไข้ ไอ หน้า, ปาก, ลิ้นและคอบวม มีอาการมึนงงอย่างรุนแรง คลื่นไส้ อาเจียนมาก แขนขาอ่อนแรง มีผื่น</p>
<p>ค่าใช้จ่ายด้านยา</p>	<p>1.75 บาท/เม็ด</p>