

ที่ ศธ ๐๔๐๐๒/ว ๔๕๔๘๒



ถึง สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา / สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา /  
ศูนย์การศึกษาพิเศษ / โรงเรียนที่เป็นหน่วยเบิกจ่าย ทุกแห่ง

ด้วยกรมบัญชีกลางแจ้งเวียนหนังสือ ที่ กค ๐๔๑๖.๒/ว ๖๐๔ ลงวันที่ ๑๒ กันยายน ๒๕๖๘ เรื่อง หลักเกณฑ์การเบิกจ่ายค่ารักษาพยาบาลสำหรับผู้ป่วยซึ่งเป็นโรคที่อาจมีความจำเป็นต้องใช้ยา Rituximab ในกรณีฉุกเฉิน เร่งด่วน โดยกรมบัญชีกลางปรับปรุงแก้ไขหลักเกณฑ์การเบิกจ่ายค่ารักษาพยาบาลสำหรับผู้ป่วย กลุ่มโรคทางระบบประสาทซึ่งจำเป็นต้องใช้ยาที่มีค่าใช้จ่ายสูง รายการยา Rituximab โดยให้รวมอยู่ในหลักเกณฑ์ การเบิกจ่ายค่ารักษาพยาบาล สำหรับผู้ป่วยซึ่งเป็นโรคที่อาจมีความจำเป็นต้องใช้ยาดังกล่าว ในกรณีฉุกเฉิน เร่งด่วน และแก้ไขชื่อระบบลงทะเบียนเป็น “ระบบ Rituximab” และเพิ่มเงื่อนไขข้อบ่งชี้การเบิกจ่ายค่ายาดังกล่าว ในระบบ Rituximab สำหรับการรักษาผู้ป่วยโรคหลอดเลือดอักเสบเองคา และโรคภูมิคุ้มกันบกพร่องที่ไม่ตอบสนอง ต่อการรักษามาตรฐาน พร้อมทั้งกำหนดแนวทางกำกับกับการเบิกจ่ายค่ายาดังกล่าว โดยให้เบิกจ่ายค่ายาในระบบ เบิกจ่ายตรงสวัสดิการรักษายาบาลข้าราชการเท่านั้น โดยให้มีผลใช้บังคับกับค่ารักษาพยาบาลที่เกิดขึ้นตั้งแต่วันที่ ๑๐ ตุลาคม ๒๕๖๘ เป็นต้นไป

สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานพิจารณาแล้ว ขอจัดส่งสำเนาหนังสือกรมบัญชีกลาง ดังกล่าว มาเพื่อทราบและแจ้งเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้องถือปฏิบัติต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อทราบและดำเนินการ

สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน

๑ ตุลาคม ๒๕๖๘

สำนักการคลังและสินทรัพย์

โทร. ๐ ๒๒๘๒ ๒๘๖๐

505



สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน  
เลขที่ 80904  
วันที่ 25 ก.ย. 2568  
ทล.

ที่ กค ๐๔๑๖.๒/ 1105

ว 604

กรมบัญชีกลาง

1647

ถนนพระรามที่ ๖ กทม. ๑๐๕๐๐

๑๒ กันยายน ๒๕๖๘

สำนักการคลังและสินทรัพย์  
เลขที่ ๐๓๕๒๒  
วันที่ ๒๖ ก.ย. ๒๕๖๘  
เวลา

เรื่อง หลักเกณฑ์การเบิกจ่ายค่ารักษาพยาบาลสำหรับผู้ป่วยซึ่งเป็นโรคที่อาจมีความจำเป็นต้องใช้ยา Rituximab ในกรณีฉุกเฉิน เร่งด่วน

เรียน ปลัดกระทรวง อธิบดี ผู้ว่าราชการจังหวัด เลขาธิการ ผู้อำนวยการ อธิการบดี ผู้ว่าการตรวจเงินแผ่นดิน ผู้บัญชาการตำรวจแห่งชาติ ผู้อำนวยการสถานพยาบาลของทางราชการ

- อ้างถึง ๑. หนังสือกรมบัญชีกลาง ที่ กค ๐๔๑๖.๒/ว ๗๗๑ ลงวันที่ ๒๗ ธันวาคม ๒๕๖๖  
๒. หนังสือกรมบัญชีกลาง ด่วนที่สุด ที่ กค ๐๔๑๖.๒/ว ๒๒๓ ลงวันที่ ๒๓ เมษายน ๒๕๖๗  
๓. หนังสือกรมบัญชีกลาง ที่ กค ๐๔๑๖.๒/ว ๓๐๘ ลงวันที่ ๘ พฤษภาคม ๒๕๖๘

สิ่งที่ส่งมาด้วย ๑. แนวทางการกำกับการเบิกจ่ายค่ายา Rituximab ขอบ่งใช้ โรคหลอดเลือดอักเสบแองคา (Antineutrophil Cytoplasmic Antibody (ANCA)-associated vasculitis) หรือ AAV  
๒. แนวทางการกำกับการเบิกจ่ายค่ายา Rituximab ขอบ่งใช้ โรคภูมิคุ้มกันบกพร่องที่ไม่ตอบสนองต่อการรักษามาตรฐาน (Refractory/severe systemic lupus erythematosus)

ตามหนังสือที่อ้างถึง ๑ - ๓ กรมบัญชีกลางได้กำหนดหลักเกณฑ์การเบิกจ่ายค่ารักษาพยาบาลสำหรับผู้ป่วยกลุ่มโรคทางระบบประสาทซึ่งจำเป็นต้องใช้ยาที่มีค่าใช้จ่ายสูง รายการยา Rituximab ประกอบด้วย โรคนิวโรไมยอิลิติส ออฟติกา ที่ไม่ตอบสนองต่อการรักษาด้วยยาพื้นฐาน โรคสมองอักเสบจากภูมิคุ้มกันผิดปกติ โรค Autoimmune myositis ชนิด necrotizing autoimmune myopathy (NAM) หรือโรค Dermatomyositis ที่มีอาการรุนแรง โรคเส้นประสาทอักเสบเรื้อรังที่ไม่ตอบสนองต่อยาสเตียรอยด์ โรคมิยแอสตีเนียเกรวิส ที่รุนแรงและไม่ตอบสนองต่อยาสเตียรอยด์ และโรคกล้ามเนื้อสลายโรสชนิดที่มีการกลับเป็นซ้ำ โดยสถานพยาบาลจะต้องดำเนินการลงทะเบียนแพทย์ผู้ทำการรักษา ผู้ป่วย และส่งข้อมูลตามโปรโตคอลที่กำหนดในระบบ Neurology immune treatment program (NITP) เพื่อขออนุมัติเบิกจ่าย หรือขอต่ออายุการเบิกจ่าย หรือขอหยุดการจ่าย ตามแนวทางที่หน่วยงานซึ่งได้รับมอบหมายจากกรมบัญชีกลางกำหนด (ยกเว้นผู้ป่วยโรคนิวโรไมยอิลิติส ออฟติกา รายเดิมที่ลงทะเบียนในระบบ biologic agents และยังคงอยู่ระหว่างการรักษาด้วยยา Rituximab สามารถลงทะเบียนขอต่ออายุการเบิกจ่ายในระบบดังกล่าวได้ต่อไป) และให้เบิกจ่ายค่ายาในระบบเบิกจ่ายตรงสวัสดิการรักษายาบาลข้าราชการเท่านั้น ทั้งนี้ การใช้ยาดังกล่าวต้องเป็นไปตามเงื่อนไขข้อบ่งชี้ที่กำหนด จึงจะสามารถเบิกจ่ายจากทางราชการได้ นั้น

กรมบัญชีกลางพิจารณาแล้ว ขอเรียนว่า ผู้ป่วยบางโรคหรือบางข้อบ่งชี้อาจมีความจำเป็นต้องใช้ยา Rituximab ในกรณีฉุกเฉิน เร่งด่วน เช่นเดียวกับกลุ่มโรคทางระบบประสาทที่เกิดจากภูมิคุ้มกันผิดปกติ ดังนั้น เพื่อให้ผู้ป่วยซึ่งเป็นโรคที่อาจมีความจำเป็นต้องใช้ยา Rituximab ในกรณีฉุกเฉิน เร่งด่วน ได้รับการรักษาพยาบาลตามความจำเป็น เหมาะสม และมีประสิทธิภาพ อาศัยอำนาจตามความในมาตรา ๘ วรรคหนึ่ง (๑) และวรรคสอง แห่งพระราชกฤษฎีกาเงินสวัสดิการเกี่ยวกับการรักษาพยาบาล พ.ศ. ๒๕๕๓ และที่แก้ไขเพิ่มเติม อธิบดีกรมบัญชีกลางโดยได้รับมอบอำนาจจากรัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลัง จึงเห็นควรดำเนินการ ดังนี้

๑. ปรับปรุง...

๑. ปรับปรุงแก้ไขหลักเกณฑ์การเบิกจ่ายค่ารักษาพยาบาลสำหรับผู้ป่วยกลุ่มโรคทางระบบประสาท ซึ่งจำเป็นต้องใช้ยาที่มีค่าใช้จ่ายสูง รายการยา Rituximab โดยให้รวมอยู่ในหลักเกณฑ์การเบิกจ่ายค่ารักษาพยาบาล สำหรับผู้ป่วยซึ่งเป็นโรคที่อาจมีความจำเป็นต้องใช้ยา Rituximab ในกรณีฉุกเฉิน เร่งด่วน และแก้ไขข้อระบบ ลงทะเบียนจาก “ระบบ Neurology immune treatment program (NITP)” เป็น “ระบบ Rituximab”

๒. เพิ่มเงื่อนไขข้อบ่งชี้การเบิกจ่ายค่ายา Rituximab ในระบบ Rituximab สำหรับการรักษา ผู้ป่วย ดังนี้

๒.๑ โรคหลอดเลือดอักเสบแอนคาล (Antineutrophil Cytoplasmic Antibody (ANCA)- associated vasculitis) หรือ AAV

๒.๒ โรคภูมิคุ้มกันโรคที่มีอาการรุนแรงที่ไม่ตอบสนองต่อการรักษามาตรฐาน (Refractory/severe systemic lupus erythematosus)

พร้อมทั้งกำหนดแนวทางกำกับการเบิกจ่ายค่ายาดังกล่าว รายละเอียดปรากฏตามสิ่งที่ส่งมาด้วย ๑ - ๒ โดยสถานพยาบาลจะต้องดำเนินการลงทะเบียนแพทย์ผู้ทำการรักษา ผู้ป่วย และส่งข้อมูลตามโปรโตคอล ที่กำหนดในระบบ Rituximab ทางเว็บไซต์ <https://mra.or.th/index.html> เพื่อขออนุมัติเบิกจ่าย หรือขอต่ออายุ การเบิกจ่าย หรือขอหยุดการใช้ยา ตามแนวทางที่หน่วยงานซึ่งได้รับมอบหมายจากกรมบัญชีกลางกำหนด และให้เบิกจ่ายค่ายาในระบบเบิกจ่ายตรงสวัสดิการรักษายาพยาบาลข้าราชการเท่านั้น รวมทั้งการใช้จ่ายดังกล่าว ต้องเป็นไปตามเงื่อนไขข้อบ่งชี้ที่กำหนด จึงจะสามารถเบิกจ่ายจากทางราชการได้

๓. ผู้มีสิทธิไม่สามารถนำใบเสร็จรับเงินค่ายา Rituximab ทุกรูปแบบ ขนาด และความแรง มายื่นเบิกเงินกับส่วนราชการต้นสังกัดได้ หากสถานพยาบาลมีการออกใบเสร็จรับเงินค่ายาดังกล่าว ให้ระบุเป็น “ค่ายาที่เบิกไม่ได้”

ทั้งนี้ ให้มีผลใช้บังคับกับค่ารักษาพยาบาลที่เกิดขึ้นตั้งแต่วันที่ ๑๐ ตุลาคม ๒๕๖๘ เป็นต้นไป

๔. กรณีที่ตรวจสอบพบว่า สถานพยาบาลส่งข้อมูลไม่ตรงตามข้อเท็จจริง หรือไม่ส่งเวชระเบียน ให้ตรวจสอบภายในระยะเวลาที่กำหนด หรือมีการใช้ยาไม่ตรงตามเงื่อนไขข้อบ่งชี้ที่กำหนด กรมบัญชีกลาง จะเรียกคืนเงินค่ายา Rituximab ที่เบิกจ่ายไปแล้วทั้งหมด

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ และแจ้งให้เจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้องถือปฏิบัติต่อไป อนึ่ง สามารถดาวน์โหลด หลักเกณฑ์และแนวทางกำกับการเบิกจ่ายค่ายาตามสิ่งที่ส่งมาด้วย ๑ - ๒ ได้ที่เว็บไซต์กรมบัญชีกลาง [www.cgd.go.th](http://www.cgd.go.th) หัวข้อ รักษาพยาบาล/ข้อมูลความรู้เกี่ยวกับค่ารักษาพยาบาล/รายการยาที่กรมบัญชีกลางกำหนด หลักเกณฑ์ไว้เป็นการเฉพาะ

ขอแสดงความนับถือ



(นางแพตริเชีย มงคลกานิช)

อธิบดีกรมบัญชีกลาง ปฏิบัติราชการแทน

รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลัง

กองสวัสดิการรักษายา

กลุ่มงานนโยบายสวัสดิการรักษายา

โทร. ๐ ๒๑๒๗ ๗๐๐๐ ต่อ ๖๘๕๐

โทรสาร ๐ ๒๑๒๗ ๗๑๕๗

ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ [saraban@cgd.go.th](mailto:saraban@cgd.go.th)

แนวทางกำกับการเบิกจ่ายค่ายา Rituximab ช็อบ่งไข้ โรคหลอดเลือดอักเสบแอนคา  
(Antineutrophil Cytoplasmic Antibody (ANCA)-associated vasculitis) หรือ AAV  
(ตามหนังสือกรมบัญชีกลาง ที่ กค 0416.2/ว 604 ลงวันที่ 12 กันยายน 2568)

1. ระบบอนุมัติการเบิกจ่ายค่ายา

1.1 ให้สถานพยาบาลส่งหนังสือแจ้งรายชื่อแพทย์ผู้รักษา และผู้รับผิดชอบในการดูแลรหัสผ่านระบบ ต่อหน่วยงานที่กรมบัญชีกลางมอบหมาย เพื่อเข้าระบบ

1.2 ให้ขออนุมัติการเบิกจ่ายค่ายา Rituximab ทางเว็บไซต์ <https://mra.or.th/index.html> เลือกระบบ Rituximab โดยให้สถานพยาบาลลงทะเบียนผู้ป่วยที่ต้องการใช้ยา และส่งข้อมูลทางการแพทย์ของผู้ป่วย ที่ถูกต้องตามความเป็นจริงตามโปรโตคอลที่กำหนด (Protocol RTX - AAV) ก่อนการส่งเบิกค่ายา

แนวทางการตรวจสอบและเบิกจ่ายค่ายา Rituximab มีขั้นตอนดังต่อไปนี้

1.2.1 แพทย์ผู้รักษาลงข้อมูลตามโปรโตคอลที่กำหนดให้ครบตามเงื่อนไขทางคลินิกที่มีในเกณฑ์อนุมัติ การเบิกจ่ายค่ายา แนบสำเนาเวชระเบียนตั้งแต่เริ่มมีการวินิจฉัยโรคหลอดเลือดอักเสบแอนคา (AAV) ถึงวันปัจจุบัน หรือสรุปประวัติพร้อมผลการวินิจฉัย (official report) พร้อมทั้งส่งข้อมูลในระบบ เพื่อให้ระบบส่งข้อมูลต่อไปยัง สำนักสารสนเทศบริการสุขภาพ (สทส.) และสามารถเบิกยาได้ทันที

1.2.2 ระบบจะส่งเวชระเบียนและข้อมูลในโปรโตคอลต่อคณะแพทย์ผู้ตรวจสอบ และแจ้งผลการตรวจสอบ ผ่านระบบ Rituximab สถานพยาบาลสามารถรับผลการตรวจสอบจากระบบและพิมพ์เป็นเอกสารเก็บได้

2. คุณสมบัติของสถานพยาบาล

2.1 เป็นสถานพยาบาลที่มีคุณสมบัติในการวินิจฉัยและดูแลผู้ป่วยโรค Antineutrophil Cytoplasmic Antibody (ANCA)-associated vasculitis (AAV) ได้แก่

2.1.1 สามารถตรวจหรือส่งตรวจซีรัมวิทยา ได้แก่ anti-neutrophil cytoplasmic antibody (ANCA), anti-proteinase 3 (PR3), anti-myeloperoxidase (MPO), anti-glomerular basement membrane (GBM), anti-nuclear antibody (ANA) และ complement

2.1.2 สามารถตรวจทางรังสีหรือส่งตรวจพยาธิวิทยา เช่น การตรวจ high resolution computer tomography (HRCT) การทำ kidney biopsy การส่องกล้องเพื่อวินิจฉัยและตัดชิ้นเนื้อปอดหรือโพรงจมูก เป็นต้น

2.2 มีแพทย์เฉพาะทางตามที่ระบุไว้ในข้อ 3

2.3 มีแพทย์เฉพาะทางสาขาอื่นที่พร้อมจะร่วมดูแลรักษาปัญหาแทรกซ้อนที่อาจเกิดจากโรคและ/หรือการรักษา

3. คุณสมบัติของแพทย์ผู้ทำการรักษา

เป็นแพทย์ผู้เชี่ยวชาญที่ได้รับหนังสืออนุมัติหรือวุฒิบัตรจากแพทยสภาในอนุสาขายุทธศาสตร์โรคข้อ และรูมาติสซั่ม (rheumatology) หรืออนุสาขากุมารเวชศาสตร์โรคข้อและรูมาติสซั่ม ซึ่งปฏิบัติงานในสถานพยาบาล ที่ได้รับการอนุมัติในข้อ 2



#### 4. เกณฑ์อนุมัติการเบิกจ่ายค่ายา

อนุมัติการเบิกจ่ายค่ายา Rituximab ในโรค AAV ได้แก่ (1) granulomatosis with polyangiitis (GPA) (2) microscopic polyangiitis (MPA) และ (3) eosinophilic granulomatosis with polyangiitis (EGPA) ที่มีอาการกำเริบ โดยมีเกณฑ์ครบทุกข้อ ดังนี้

4.1 ไม่เป็นผู้ป่วยระยะสุดท้าย (terminally ill) <sup>†</sup>

4.2 ผู้ป่วยวินิจฉัยโรค AAV ตามเกณฑ์การจำแนกโรคของ the 2022 European League Against Rheumatism และ American College of Rheumatology (EULAR/ACR) classification criteria for GPA, MPA and EGPA ปี ค.ศ. 2022 (ภาคผนวก)

4.3 อนุมัติการเบิกจ่ายค่ายา Rituximab ในผู้ป่วยโรค AAV ที่มีลักษณะดังต่อไปนี้

4.3.1 ผู้ป่วยโรค AAV ที่สามารถให้ยา Rituximab ในระยะ induction of remission ต้องเข้าเกณฑ์อย่างน้อย 1 ข้อดังต่อไปนี้

(1) มีอาการตามตารางที่ 2 ของภาคผนวก และมีอาการรุนแรงซึ่งอาจนำมาสู่การสูญเสียการทำงานของอวัยวะใดอวัยวะหนึ่งหรือเสียชีวิต (organ/life-threatening disease)

(2) มีอาการกำเริบซ้ำ (relapsing disease) ขณะที่ได้รับยามาตรฐาน

(3) มีอาการตามตารางที่ 2 ของภาคผนวก และไม่ตอบสนองต่อยามาตรฐาน (refractory disease)

(4) ผู้ป่วยโรค AAV ที่มีข้อห้ามในการใช้ยา Cyclophosphamide

4.3.2 ผู้ป่วยโรค AAV ที่ได้รับยา Rituximab ในระยะ maintenance therapy ต้องเข้าเกณฑ์อย่างน้อย 1 ข้อดังต่อไปนี้

(1) ผู้ป่วยโรค AAV ที่มีอาการกำเริบซ้ำ (relapsing disease) ขณะที่ได้รับยามาตรฐาน

(2) ผู้ป่วยโรค AAV ที่มีผลแทรกซ้อนจากยามาตรฐาน

#### 5. ขนาดยาและวิธีการให้ยา

##### 5.1 การรักษาเริ่มต้น (induction therapy)

แนะนำการให้ยา Rituximab โดยมีขนาดยาและวิธีการให้ยาตามข้อใดข้อหนึ่ง ดังนี้

5.1.1 Rituximab ขนาด 375 มิลลิกรัม/พื้นที่ผิวของร่างกายหน่วยเป็นตารางเมตร ทางหลอดเลือดดำ สัปดาห์ละครั้ง ติดต่อกัน 4 สัปดาห์

5.1.2 Rituximab ขนาด 1,000 มิลลิกรัมทางหลอดเลือดดำ 2 ครั้ง โดยบริหารยาห่างกัน 2 สัปดาห์

##### 5.2 การรักษาต่อเนื่อง (maintenance therapy)

ให้เริ่มเฉพาะในกรณีที่ผู้ป่วยตอบสนองต่อการรักษาในระยะเริ่มต้นเท่านั้น

แนะนำการให้ยา Rituximab โดยมีขนาดยาและวิธีการให้ยาตามข้อใดข้อหนึ่งเป็นระยะเวลานานอย่างน้อย 16 - 18 เดือน ดังนี้

5.2.1 Rituximab ขนาด 500 มิลลิกรัม ทางหลอดเลือดดำ 2 ครั้ง โดยบริหารยาห่างกัน 2 สัปดาห์ (วันที่ 1 และ 15) ทุก 6 เดือน (เดือนที่ 0, 6, 12 และ 18)

<sup>†</sup> ผู้ป่วยระยะสุดท้าย (terminally ill) หมายถึง ผู้ป่วยโรคทางกายซึ่งไม่สามารถรักษาได้ (incurable) และไม่สามารถช่วยให้ชีวิตยืนยาวขึ้น (irreversible) ซึ่งในความเห็นของแพทย์ผู้รักษา ผู้ป่วยจะเสียชีวิตในระยะเวลาอันสั้น  
หมายเหตุ ผู้ป่วยดังกล่าวควรได้รับการรักษาแบบประคับประคอง (palliative care) โดยมุ่งหวังให้ลดความเจ็บปวดและความทุกข์ทรมานเป็นสำคัญ



5.2.2 Rituximab ขนาด 1000 มิลลิกรัม ทางหลอดเลือดดำ 2 ครั้ง โดยบริหารยาห่างกัน 2 สัปดาห์ (วันที่ 1 และ 15) ทุก 4 เดือน (เดือนที่ 0, 4, 8, 12 และ 16) เฉพาะในกรณีที่มีอาการกำเริบซ้ำ หรือผู้ป่วยตอบสนองไม่สมบูรณ์ (incomplete response) ขณะที่ได้รับการรักษาตามข้อ 5.2.1 หรือผู้ป่วยที่ได้รับยา Rituximab ในระยะเริ่มต้นเนื่องจากข้อบ่งชี้ข้อ 4.3.2 (1) (มีอาการกำเริบซ้ำ)

หมายเหตุ: กรณีผู้ป่วยเด็กให้เป็นการตัดสินใจของแพทย์ผู้ทำการรักษา

คำแนะนำเพิ่มเติม

1) หากผู้ป่วยเข้าสู่ระยะสงบทางคลินิกและลดขนาดของ Prednisolone ได้น้อยกว่าหรือเท่ากับ 5 มิลลิกรัมต่อวัน อาจพิจารณาลดขนาดยาลงหรือยุติระยะการให้ยาหรือหยุดยาหากเป็นไปได้ หลังจากได้รับยาเป็นระยะเวลาอย่างน้อย 18 เดือน

2) การให้ยาในครั้งแรก ให้เริ่มด้วยอัตราเร็ว 50 มิลลิกรัมต่อชั่วโมง หากไม่เกิดอาการแพ้ยาสามารถเพิ่มอัตราเร็วในการให้ยาขึ้นอีก 50 มิลลิกรัมต่อชั่วโมง ทุก 30 นาที (อัตราเร็วในการให้ยาสูงสุดไม่เกิน 400 มิลลิกรัมต่อชั่วโมง)

3) พิจารณาให้ premedication เป็น Methylprednisolone 100 มิลลิกรัม และยา anti-histamine ก่อนให้ยา 30 นาที

4) สอบถามอาการของ infusion reaction จากยา Rituximab ทุกครั้งก่อนการให้ยา กรณีที่มีภาวะ infusion reaction จากยา Rituximab ให้ทำการปรับอัตราเร็วในการให้ยาหรือหยุดการให้ยาชั่วคราวตามเอกสารกำกับยา

## 6. การประเมินก่อนและระหว่างการรักษา

### 6.1 การประเมินด้านประสิทธิผลของการรักษา

ประเมินการตอบสนองต่อการรักษาอย่างน้อยทุก 3 เดือน โดยมีอาการแสดงทางคลินิก ผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการและรังสีวิทยา ของผู้ป่วยแต่ละรายดีขึ้นหลังการรักษา 4 - 6 เดือน

หมายเหตุ

ผู้ป่วยตอบสนองสมบูรณ์ (complete response) คือ

- 1) ไม่มีอาการแสดงทางคลินิกที่เกิดจาก vasculitis
- 2) ผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการ ได้แก่ inflammatory biomarker, ANCA หรือผลทางเคมีเลือดที่บ่งบอกถึงการทำงานของอวัยวะต่าง ๆ เป็นปกติ
- 3) ผลการตรวจทางรังสีวิทยา ไม่แสดงว่ามีการกำเริบ

### 6.2 การประเมินด้านความปลอดภัย

6.2.1 ก่อนการให้ยา ต้องไม่มีภาวะติดเชื้อที่ไม่สามารถควบคุมได้

6.2.2 ตรวจ CBC และ LFT ก่อนการให้ยาครั้งแรก และทุกครั้งก่อนการให้ยาในรอบถัดไป

6.2.3 ตรวจ HBsAg, Anti-HBc, Anti-Hepatitis C, Anti-HIV, CXR for TB, stool exam for parasite ก่อนการให้ยา หากตรวจพบการติดเชื้อเหล่านี้ จำเป็นต้องให้การรักษารักษาการติดเชื้อหรือให้ยาป้องกันก่อนเริ่มการรักษาด้วยยา Rituximab

6.2.4 ระหว่างการให้ยา Rituximab ให้เฝ้าระวังสัญญาณชีพ เนื่องจากผู้ป่วยบางรายอาจมีอาการแพ้ยาได้



## 7. เกณฑ์การหยุดยา

ให้หยุดยา Rituximab เมื่อตรวจพบข้อใดข้อหนึ่ง ดังต่อไปนี้

7.1 สถานะของผู้ป่วยเปลี่ยนเป็นผู้ป่วยระยะสุดท้าย (terminally ill)

7.2 ผู้ป่วยไม่แสดงอาการตอบสนองในทางที่ดีขึ้นหลังใช้ยา 4 - 6 เดือน

7.3 ผู้ป่วยเกิดอาการข้างเคียงหรือแพ้ยา Rituximab จนไม่สามารถใช้ยา Rituximab ต่อได้

7.4 ผู้ป่วยปฏิเสธการใช้ยา

7.5 ตั้งครรภ์ (ให้ผู้ป่วยหยุดยาหรือถอนตัวชั่วคราวจนกว่าจะคลอด) ยกเว้น มีความจำเป็นทางการแพทย์

7.6 การติดเชื้อรุนแรง (ให้ผู้ป่วยหยุดยาหรือถอนตัวชั่วคราวจนกว่าพ้นระยะไม่ปลอดภัยหรือหายจากการติดเชื้อรุนแรง)

7.7 ตรวจพบภาวะ hypogammaglobulinemia (IgG <5 g/L)

7.8 ผู้ป่วยขาดการติดตามผลการรักษาโดยไม่มีเหตุผลอันสมควร ให้อยู่ในดุลยพินิจของแพทย์

7.9 แพทย์ประเมินผู้ป่วยและเห็นสมควรให้หยุดยา เช่น โรคเข้าสู่ภาวะสงบต่อเนื่องระยะยาวมากกว่า 18 เดือน



คำอธิบายแนบท้ายแนวทางกำกับการเบิกจ่ายค่ายา Rituximab ช้อบ่งใช้ ผู้ป่วยโรคหลอดเลือดอักเสบแอนคาลา (Antineutrophil Cytoplasmic Antibody (ANCA)-associated vasculitis) หรือ AAV

The 2022 European League Against Rheumatism และ American College of Rheumatology (EULAR/ACR) classification criteria for GPA, MPA and EGPA ปี ค.ศ. 2022

ตารางที่ 1 classification criteria for granulomatosis with polyangiitis, microscopic polyangiitis and eosinophilic granulomatosis with polyangiitis

**2022 AMERICAN COLLEGE OF RHEUMATOLOGY / EUROPEAN ALLIANCE OF ASSOCIATIONS FOR RHEUMATOLOGY  
CLASSIFICATION CRITERIA FOR GRANULOMATOSIS WITH POLYANGIITIS**

**CONSIDERATIONS WHEN APPLYING THESE CRITERIA**

- These classification criteria should be applied to classify a patient as having granulomatosis with polyangiitis when a diagnosis of small- or medium-vessel vasculitis has been made
- Alternate diagnoses mimicking vasculitis should be excluded prior to applying the criteria

**CLINICAL CRITERIA**

|                                                                                                                                                 |    |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| Nasal involvement: bloody discharge, ulcers, crusting, congestion, blockage, or septal defect / perforation                                     | +3 |
| Cartilaginous involvement (inflammation of ear or nose cartilage, hoarse voice or stridor, endobronchial involvement, or saddle nose deformity) | +2 |
| Conductive or sensorineural hearing loss                                                                                                        | +1 |

**LABORATORY, IMAGING, AND BIOPSY CRITERIA**

|                                                                                                                          |    |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| Positive test for cytoplasmic antineutrophil cytoplasmic antibodies (cANCA) or antiproteinase 3 (anti-PR3) antibodies    | +5 |
| Pulmonary nodules, mass, or cavitation on chest imaging                                                                  | +2 |
| Granuloma, extravascular granulomatous inflammation, or giant cells on biopsy                                            | +2 |
| Inflammation, consolidation, or effusion of the nasal/paranasal sinuses, or mastoiditis on imaging                       | +1 |
| Pauci-immune glomerulonephritis on biopsy                                                                                | +1 |
| Positive test for perinuclear antineutrophil cytoplasmic antibodies (pANCA) or antimyeloperoxidase (anti-MPO) antibodies | -1 |
| Blood eosinophil count $\geq 1 \times 10^9/\text{liter}$                                                                 | -4 |

Sum the scores for 10 items, if present. A score of  $\geq 5$  is needed for classification of GRANULOMATOSIS WITH POLYANGIITIS.



2022 AMERICAN COLLEGE OF RHEUMATOLOGY / EUROPEAN ALLIANCE OF ASSOCIATIONS FOR RHEUMATOLOGY  
CLASSIFICATION CRITERIA FOR MICROSCOPIC POLYANGIITIS

CONSIDERATIONS WHEN APPLYING THESE CRITERIA

- These classification criteria should be applied to classify a patient as having microscopic polyangiitis when a diagnosis of small- or medium-vessel vasculitis has been made
- Alternate diagnoses mimicking vasculitis should be excluded prior to applying the criteria

CLINICAL CRITERIA

|                                                                                                            |    |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| Nasal involvement: bloody discharge, ulcers, crusting, congestion, blockage or septal defect / perforation | -3 |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|

LABORATORY, IMAGING, AND BIOPSY CRITERIA

|                                                                                                                                        |    |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| Positive test for perinuclear antineutrophil cytoplasmic antibodies (pANCA) or antimyeloperoxidase (anti-MPO) antibodies ANCA positive | +6 |
| Fibrosis or interstitial lung disease on chest imaging                                                                                 | +3 |
| Pauci-immune glomerulonephritis on biopsy                                                                                              | +3 |
| Positive test for cytoplasmic antineutrophil cytoplasmic antibodies (cANCA) or antiproteinase 3 (anti-PR3) antibodies                  | -1 |
| Blood eosinophil count $\geq 1 \times 10^9/\text{liter}$                                                                               | -4 |

Sum the scores for 6 items, if present. A score of  $\geq 5$  is needed for classification of MICROSCOPIC POLYANGIITIS.

2022 AMERICAN COLLEGE OF RHEUMATOLOGY / EUROPEAN ALLIANCE OF ASSOCIATIONS FOR RHEUMATOLOGY  
CLASSIFICATION CRITERIA FOR EOSINOPHILIC GRANULOMATOSIS WITH POLYANGIITIS

CONSIDERATIONS WHEN APPLYING THESE CRITERIA

- These classification criteria should be applied to classify a patient as having eosinophilic granulomatosis with polyangiitis when a diagnosis of small- or medium-vessel vasculitis has been made
- Alternate diagnoses mimicking vasculitis should be excluded prior to applying the criteria

CLINICAL CRITERIA

|                            |    |
|----------------------------|----|
| Obstructive airway disease | +3 |
| Nasal polyps               | +3 |
| Mononeuritis multiplex     | +1 |

LABORATORY AND BIOPSY CRITERIA

|                                                                                                                       |    |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| Blood eosinophil count $\geq 1 \times 10^9/\text{liter}$                                                              | +5 |
| Extravascular eosinophilic-predominant inflammation on biopsy                                                         | +2 |
| Positive test for cytoplasmic antineutrophil cytoplasmic antibodies (cANCA) or antiproteinase 3 (anti-PR3) antibodies | -3 |
| Hematuria                                                                                                             | -1 |

Sum the scores for 7 items, if present. A score of  $\geq 6$  is needed for classification of EOSINOPHILIC GRANULOMATOSIS WITH POLYANGIITIS.



ตารางที่ 2 คำจำกัดความของโรครุนแรงซึ่งอาจนำมาสู่การสูญเสียการทำงานของอวัยวะใดอวัยวะหนึ่งหรือเสียชีวิต (organ/life-threatening disease) ในผู้ป่วย Antineutrophil Cytoplasmic Antibody (ANCA) associated vasculitis (AAV)

| โรครุนแรงซึ่งอาจนำมาสู่การสูญเสียการทำงานของอวัยวะใดอวัยวะหนึ่งหรือเสียชีวิต                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- nasal and paranasal disease with bony involvement (erosion) or cartilage collapse or olfactory dysfunction or deafness</li> <li>- retro-orbital disease</li> <li>- severe episcleritis/scleritis</li> <li>- skin involvement with ulceration</li> <li>- glomerulonephritis</li> <li>- meningeal involvement</li> <li>- central nervous system involvement</li> <li>- pulmonary hemorrhage</li> <li>- cavitating pulmonary nodules</li> <li>- cardiac involvement</li> <li>- mesenteric involvement</li> <li>- mononeuritis multiplex</li> <li>- limb/digit ischemia</li> </ul> |

ตารางที่ 3 ขนาดยามาตรฐานที่แนะนำให้ใช้ในการรักษา Antineutrophil Cytoplasmic Antibody (ANCA)-associated vasculitis (AAV)

| ยามาตรฐาน             | ขนาดแนะนำ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|-----------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Cyclophosphamide      | <ul style="list-style-type: none"> <li>- รับประทาน 2 mg/kg/day</li> <li>- อายุ 60 ปี 1.5 mg/kg/day</li> <li>- อายุ 70 ปี 1.0 mg/kg/day</li> </ul> <p>ลดขนาดยาลงอีก 0.5 mg/kg/day ในกรณีที่ GFR &lt;30 mL/min/1.73 m<sup>2</sup></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ฉีดเข้าหลอดเลือดดำ 15 mg/kg ณ สัปดาห์ที่ 0, 2, 4, 7, 10 และ 13</li> <li>- อายุ 60 ปี 12.5 mg/kg</li> <li>- อายุ 70 ปี 10 mg/kg</li> </ul> <p>ลดขนาดยาลงอีก 2.5 mg/kg ในกรณีที่ GFR &lt;30 mL/min/1.73 m<sup>2</sup></p> |
| Methotrexate          | 15 - 25 mg/week                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| Azathioprine          | 1.5 - 2 mg/kg/day                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| Mycophenolate mofetil | 2 - 3 g/day                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |



**แนวทางกำกับการเบิกจ่ายค่ายา Rituximab**  
**ข้อบ่งใช้ โรค lupus ที่มีอาการรุนแรงที่ไม่ตอบสนองต่อการรักษามาตรฐาน**  
**(Refractory/severe systemic lupus erythematosus)**  
**(ตามหนังสือกรมบัญชีกลาง ที่ กค 0416.2/ว 604 ลงวันที่ 12 กันยายน 2568)**

**1. ระบบอนุมัติการเบิกจ่ายค่ายา**

1.1 ให้สถานพยาบาลส่งหนังสือแจ้งรายชื่อแพทย์ผู้รักษา และผู้รับผิดชอบในการดูแลรหัสผ่านระบบ ต่อหน่วยงานที่กรมบัญชีกลางมอบหมาย เพื่อเข้าระบบ

1.2 ให้ขออนุมัติการเบิกจ่ายค่ายา Rituximab ทางเว็บไซต์ <https://mra.or.th/index.html> เลือกระบบ Rituximab โดยให้สถานพยาบาลลงทะเบียนผู้ป่วยที่ต้องการใช้ยา และส่งข้อมูลทางการแพทย์ของผู้ป่วย ที่ถูกต้องตามความเป็นจริงตามโปรโตคอลที่กำหนด (Protocol RTX - SLE) ก่อนการส่งเบิกจ่าย

แนวทางการตรวจสอบและเบิกจ่ายค่ายา Rituximab มีขั้นตอนดังต่อไปนี้

1.2.1 แพทย์ผู้รักษาลงข้อมูลตามโปรโตคอลที่กำหนดให้ครบตามเงื่อนไขทางคลินิกที่มีในเกณฑ์อนุมัติ การเบิกจ่ายค่ายา แนบสำเนาเวชระเบียนตั้งแต่เริ่มมีการวินิจฉัยโรค systemic lupus erythematosus ถึงวันปัจจุบัน หรือสรุปประวัติพร้อมผลการวินิจฉัย (official report) พร้อมทั้งส่งข้อมูลในระบบ เพื่อให้ระบบ ส่งข้อมูลต่อไปยังสำนักสารสนเทศบริการสุขภาพ (สกส.) และสามารถเบิกยาได้ทันที

1.2.2 ระบบจะส่งเวชระเบียนและข้อมูลในโปรโตคอลต่อคณะแพทย์ผู้ตรวจสอบ และแจ้งผลการตรวจสอบ ผ่านระบบ Rituximab สถานพยาบาลสามารถรับผลการตรวจสอบจากระบบและพิมพ์เป็นเอกสารเก็บได้

**2. คุณสมบัติของสถานพยาบาล**

2.1 เป็นสถานพยาบาลที่มีคุณสมบัติในการวินิจฉัยและดูแลผู้ป่วยโรค Systemic lupus erythematosus (SLE) ได้แก่ สามารถตรวจหรือส่งตรวจซีรัมวิทยา เช่น anti-nuclear antibody (ANA), ANA panel, anti-dsDNA, anti-Sm, anti-phospholipid antibodies หรือ complement

2.2 มีแพทย์เฉพาะทางตามที่ระบุไว้ในข้อ 3

2.3 มีแพทย์เฉพาะทางสาขาอื่นที่พร้อมจะร่วมดูแลรักษาปัญหาแทรกซ้อนที่อาจเกิดจากโรคและ/หรือการรักษา

**3. คุณสมบัติของแพทย์ผู้ทำการรักษา**

3.1 แพทย์ผู้ทำการวินิจฉัย เป็นแพทย์ผู้เชี่ยวชาญที่ได้รับหนังสืออนุมัติหรือวุฒิบัตรจากแพทยสภา ในอนุสาขาอายุรศาสตร์โรคข้อและรูมาติสซั่ม (rheumatology) หรือ กุมารแพทย์โรคข้อและรูมาติสซั่มที่ได้รับ ประกาศนียบัตรจากราชวิทยาลัยกุมารเวชศาสตร์แห่งประเทศไทย (อนุสาขา) หรือ ผ่านการฝึกอบรมอนุสาขา โรคข้อและรูมาติสซั่มจากต่างประเทศ หรือหนังสืออนุมัติหรือวุฒิบัตรจากแพทยสภาในอนุสาขากุมารแพทย์โรค ข้อและรูมาติสซั่ม และ/หรือ

3.2 แพทย์ผู้ทำการรักษาร่วม คือ แพทย์ผู้เชี่ยวชาญที่ได้รับหนังสืออนุมัติหรือวุฒิบัตรจากแพทยสภาในสาขา กุมารเวชศาสตร์ หรือสาขาอายุรศาสตร์ ซึ่งปฏิบัติงานในสถานพยาบาลที่ได้รับการอนุมัติในข้อ 2 โดยแพทย์ ตามข้อ 3.2 อาจอยู่ในสถานพยาบาลเดียวกันหรือสถานพยาบาลอื่นได้ ภายใต้การได้รับการปรึกษาแพทย์ตามข้อ 3.1



#### 4. เกณฑ์อนุมัติการเบิกจ่ายค่ายา

อนุมัติการเบิกจ่ายค่ายา Rituximab ในผู้ป่วยโรคภูมิคุ้มกันบกพร่องที่มีอาการจากโรคภูมิคุ้มกันบกพร่องรุนแรง ไม่ตอบสนองต่อการรักษา มาตรฐาน (Refractory/severe systemic lupus erythematosus) โดยมีเกณฑ์ครบทุกข้อ ดังนี้

4.1 ต้องไม่เป็นผู้ป่วยระยะสุดท้าย (terminally ill)<sup>†</sup>

4.2 อายุตั้งแต่ 2 ปีขึ้นไป

4.3 ได้รับการวินิจฉัยว่าเป็นโรค SLE ตามเกณฑ์การจำแนกโรคภูมิคุ้มกันบกพร่องของ Systemic Lupus International Collaborating Clinics Criteria for Systemic Lupus Erythematosus (SLICC) 2012 หรือ European League Against Rheumatism และ American College of Rheumatology (EULAR/ACR) ปี ค.ศ. 2019 (ภาคผนวก) หรือเกณฑ์การวินิจฉัยที่ปรับปรุงล่าสุด

4.4 ผู้ป่วยโรคภูมิคุ้มกันบกพร่องที่มีอาการจากโรคภูมิคุ้มกันบกพร่องรุนแรง โดยเข้าเกณฑ์อย่างน้อย 1 ข้อดังต่อไปนี้

4.4.1 ผู้ป่วยมีอาการจากโรคภูมิคุ้มกันบกพร่องระดับรุนแรง โดยมีค่าดัชนี The Systemic Lupus Erythematosus Disease Activity Index 2000 (SLEDAI-2K) มากกว่าหรือเท่ากับ 10 หรือ clinical-SLEDAI-2K มากกว่าหรือเท่ากับ 8

4.4.2 ผู้ป่วยโรคภูมิคุ้มกันบกพร่องมีค่าดัชนี SLEDAI-2K น้อยกว่า 10 หรือ clinical-SLEDAI-2K น้อยกว่า 8 ตามข้อ 4.4.1 แต่มีอาการจากโรคภูมิคุ้มกันบกพร่องระดับรุนแรง และอาจนำมาสู่การสูญเสียการทำงานของอวัยวะใดอวัยวะหนึ่งถาวรหรือเสียชีวิต (organ-threatening or life-threatening SLE disease) ตามข้อใดข้อหนึ่งอย่างน้อย 1 อาการ ดังนี้

##### (1) ระบบจิตและประสาทที่อธิบายเหตุจากการอักเสบ ได้แก่

(1.1) ไขสันหลังอักเสบ (myelopathy)

(1.2) เส้นประสาทส่วนปลายอักเสบ (neuropathy)

(1.3) เยื่อหุ้มสมองอักเสบ (aseptic meningitis)

(1.4) หลอดเลือดสมองอักเสบ (cerebral vasculitis)

(1.5) โรคปลอกประสาทอักเสบ (demyelinating syndrome)

(1.6) อาการทางจิตประสาท (acute confusional state/psychosis)

(1.7) ภาวะชักแบบต่อเนื่อง (status epilepticus)

(1.8) สมองอักเสบ (cerebritis)

##### (2) ระบบระบบโลหิตวิทยา ได้แก่

(2.1) ภาวะเกล็ดเลือดต่ำจากภูมิคุ้มกัน โดยมีจำนวนเกล็ดเลือดต่ำกว่า  $25 \times 10^9$ /ลิตร

(2.2) ภาวะเม็ดเลือดแดงโดนทำลายอย่างรุนแรง (severe autoimmune hemolytic anemia) ซึ่งมี hemoglobin น้อยกว่า 8 กรัม/เดซิลิตร

##### (3) ระบบการมองเห็น สาเหตุจาก

(3.1) จอประสาทตาอักเสบ (retinitis)

(3.2) หลอดเลือดจอประสาทตาอุดตันจากการอักเสบ (vaso-occlusive disease vasculitis)

(3.3) เส้นประสาทตาอักเสบ (optic neuritis, optic neuropathy)

<sup>†</sup> ผู้ป่วยระยะสุดท้าย (terminally ill) หมายถึง ผู้ป่วยโรคทางกายซึ่งไม่สามารถรักษาได้ (incurable) และไม่สามารถช่วยให้ชีวิตยืนยาวขึ้น (irreversible) ซึ่งในความเห็นของแพทย์ผู้รักษา ผู้ป่วยจะเสียชีวิตในระยะเวลาอันสั้น  
หมายเหตุ ผู้ป่วยดังกล่าวควรได้รับการรักษาแบบประคับประคอง (palliative care) โดยมุ่งหวังให้ลดความเจ็บปวดและความทุกข์ทรมานเป็นสำคัญ



(4) ระบบทางเดินอาหาร ได้แก่

(4.1) เยื่อช่องท้องอักเสบ (peritonitis)

(4.2) ลำไส้อักเสบ (lupus enteritis, lupus mesenteric vasculitis)

(4.3) ลำไส้อุดตัน (intestinal pseudo-obstruction)

(5) ระบบหัวใจและระบบทางเดินหายใจ ได้แก่

(5.1) ภาวะหัวใจล้มเหลว (cardiac failure) สืบเนื่องจากกล้ามเนื้อหัวใจอักเสบ ลิ้นหัวใจ

อักเสบ

(5.2) เลือดออกในปอด (pulmonary hemorrhage)

(5.3) ปอดอักเสบจากโรคภูมิแพ้ (lupus pneumonitis)

(5.4) หลอดเลือดหัวใจอักเสบ (coronary vasculitis)

(5.5) เยื่อหุ้มหัวใจอักเสบร่วมกับมีอาการบีบรัดหัวใจ (cardiac tamponade)

(6) ระบบอื่น ๆ ที่อาจจะมีผลต่อคุณภาพชีวิต หรือการดำเนินชีวิต ถ้าไม่ได้รับการรักษา

อย่างทันที

4.5 ผู้ป่วยไม่ตอบสนองต่อการรักษาด้วยยามาตรฐาน หรือไม่สามารถทนต่ออาการไม่พึงประสงค์ของยา มาตรฐาน ตามเกณฑ์ข้อใดข้อหนึ่ง ดังนี้

4.5.1 มีการกำเริบรุนแรงเป็น organ-threatening or life-threatening SLE disease และไม่ตอบสนอง ต่อยา Methylprednisolone ในขนาดสูง (30 มิลลิกรัม/กิโลกรัม/วัน ในเด็กที่น้ำหนักตัวน้อยกว่า 35 กิโลกรัม หรือ 500 - 1,000 มิลลิกรัม/วัน ในเด็กที่น้ำหนักตัวตั้งแต่ 35 กิโลกรัมขึ้นไป หรือผู้ใหญ่) ที่ให้เป็นเวลา 3 วัน โดยพิจารณาการตอบสนองเป็นระยะเวลา 2 สัปดาห์ และมีภาวะในข้อ 4.4.2

4.5.2 เคยได้รับหรือกำลังได้รับการรักษาด้วยยา Cyclophosphamide หรือ Mycophenolate mofetil ในขนาดมาตรฐาน ได้แก่ Cyclophosphamide ชนิดรับประทาน 1 - 2 มิลลิกรัม/กิโลกรัม/วัน หรือ ชนิดหยด เข้าหลอดเลือดดำขนาด 500 - 1,000 มิลลิกรัมต่อตารางเมตรผิวกาย หรือ Mycophenolate mofetil ชนิดรับประทาน ขนาด 2 - 3 กรัมต่อวัน หรือขนาด 600 มิลลิกรัมต่อตารางเมตรผิวกายต่อครั้ง โดยรับประทานวันละ 2 ครั้ง แล้วไม่สามารถควบคุมโรคได้หลังจากได้รับยาเป็นเวลายาวนานอย่างน้อย 3 เดือน

4.5.3 ไม่สามารถเข้าเกณฑ์ในข้อ 4.5.2 ได้เนื่องจากมีผลข้างเคียงหรือมีข้อห้ามอย่างใดอย่างหนึ่ง เช่น มีค่าเอนไซม์ของตับเพิ่มมากกว่า 3 เท่าของค่า upper limit of normal (ULN) หรือ เม็ดเลือดขาวต่ำกว่า 3,000 เซลล์/ลูกบาศก์มิลลิเมตร หรือ มีนิวโทรฟิลน้อยกว่า 1,000 เซลล์/ลูกบาศก์มิลลิเมตร หรือมีอาการแพ้ยา หรือมีการติดเชื้อรุนแรงหรือมีการติดเชื้อซ้ำซึ่งไม่สามารถเข้าเกณฑ์ในข้อ 4.5.2 นั้น ๆ ต่อไป

## 5. ขนาดยาและวิธีการให้ยา

แนะนำการให้ยา Rituximab โดยมีขนาดยาและวิธีการให้ยา ดังนี้

### 5.1 การรักษาเริ่มต้น (induction therapy)

| ผู้ป่วย                                                     | ขนาดยา Rituximab                                           |
|-------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------|
| เด็กอายุตั้งแต่ 2 ปีขึ้นไป                                  | 500 - 750 มิลลิกรัม/พื้นที่ผิวของร่างกายหน่วยเป็นตารางเมตร |
| ผู้ใหญ่                                                     | 1,000 มิลลิกรัม                                            |
| บริหารยาทางหลอดเลือดดำ 2 ครั้ง โดยบริหารยาห่างกัน 2 สัปดาห์ |                                                            |



5.2 การรักษาต่อเนื่อง (maintenance therapy) ให้เริ่มหลังจากได้รับ Rituximab ครั้งสุดท้าย 6 เดือน เฉพาะในกรณีผู้ป่วยตอบสนองต่อการรักษาในระยะเริ่มต้นเท่านั้น

| ผู้ป่วย                                                     | ขนาดยา Rituximab                                           |
|-------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------|
| เด็กอายุตั้งแต่ 2 ปีขึ้นไป                                  | 500 - 750 มิลลิกรัม/พื้นที่ผิวของร่างกายหน่วยเป็นตารางเมตร |
| ผู้ใหญ่                                                     | 500 หรือ 1,000 มิลลิกรัม                                   |
| บริหารยาทางหลอดเลือดดำ 2 ครั้ง โดยบริหารยาห่างกัน 2 สัปดาห์ |                                                            |

หมายเหตุ: กรณีผู้ป่วยเข้าสู่ระยะสงบทางคลินิก (clinical-SLEDAI-2K เท่ากับ 0 โดยไม่นับเกณฑ์ของ anti-dsDNA และ complement) และ ลดขนาดของกลูโคคอร์ติคอยด์ (Glucocorticoid) ในขนาดเทียบเท่า Prednisolone น้อยกว่าหรือเท่ากับ 0.2 มิลลิกรัม/กิโลกรัม/วัน สำหรับผู้ป่วยเด็กที่มีน้ำหนักน้อยกว่า 25 กิโลกรัม หรือ ลดขนาดของกลูโคคอร์ติคอยด์ (Glucocorticoid) ในขนาดเทียบเท่า Prednisolone น้อยกว่าหรือเท่ากับ 5 มิลลิกรัม/วัน สำหรับผู้ป่วยผู้ใหญ่ หรือผู้ป่วยเด็กที่มีน้ำหนักตั้งแต่ 25 กิโลกรัม เป็นระยะเวลาติดต่อกันอย่างน้อย 6 เดือน อาจพิจารณาลดขนาดยาลงหรือยุติระยะการให้ยาหรือหยุดยาหากเป็นไปได้

#### คำแนะนำเพิ่มเติม

- 1) การใช้ยาในครั้งแรกให้เริ่มด้วยอัตราเร็ว 50 มิลลิกรัม/ชั่วโมง หากไม่เกิดอาการแพ้ยาสามารถเพิ่มอัตราเร็วในการให้ยาขึ้นอีก 50 มิลลิกรัม/ชั่วโมง ทุก 30 นาที (อัตราเร็วในการให้ยาสูงสุดไม่เกิน 400 มิลลิกรัม/ชั่วโมง)
- 2) พิจารณาให้ premedication เป็น Methylprednisolone 1-2 มิลลิกรัม/กิโลกรัม/ครั้งสำหรับผู้ป่วยเด็ก หรือ Methylprednisolone 100 มิลลิกรัมสำหรับผู้ป่วยผู้ใหญ่ และยา anti-histamine ก่อนให้ยา 30 นาที
- 3) ให้สอบถามอาการของ infusion reaction จากยา Rituximab ทุกครั้งก่อนการให้ยา กรณีที่มีภาวะ infusion reaction จากยา Rituximab ให้ทำการปรับอัตราเร็วในการให้ยาหรือหยุดการให้ยาชั่วคราวตามเอกสารกำกับยา

## 6. การประเมินระหว่างการรักษา

### 6.1 การประเมินด้านประสิทธิผลของการรักษา

ประเมินการตอบสนองต่อการรักษาอย่างน้อยทุก 3 เดือน โดยมีอาการแสดงทางคลินิก ผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการและรังสีวิทยา ของผู้ป่วยแต่ละรายดีขึ้นหลังการรักษา 4 - 6 เดือน

หมายเหตุ การประเมินการตอบสนอง เข้าได้กับข้อใดข้อหนึ่งดังต่อไปนี้

- 1) ผู้ป่วยตอบสนองสมบูรณ์ (complete response) คือ SLEDAI-2K เท่ากับ 0 โดยไม่นับเกณฑ์ของ anti-dsDNA และ complement (เทียบเท่า clinical--SLEDAI-2K)
- 2) ผู้ป่วยตอบสนองดี (good response) คือ SLEDAI-2K ลดลงอย่างน้อย 4 คะแนน หรือ clinical-SLEDAI-2K ลดลงอย่างน้อย 3 คะแนน
- 3) กรณีที่ผู้ป่วยมี SLEDAI-2K ไม่สูงตามข้อ 4.4.2 ให้ประเมินการตอบสนองที่อาการทางคลินิก ผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการและรังสีวิทยาตามระบบที่กำลังเจ็บ

### 6.2 การประเมินด้านความปลอดภัย

6.2.1 ก่อนการให้ยา ต้องไม่มีภาวะติดเชื้อที่ไม่สามารถควบคุมได้

6.2.2 ตรวจ CBC และ LFT ก่อนการให้ยาครั้งแรกและทุกครั้งก่อนการให้ยาในรอบถัดไป



6.2.3 ตรวจ HBsAg, Anti-HBc, Anti-Hepatitis C, Anti-HIV, CXR for TB, stool exam for parasite ก่อนการให้ยา หากตรวจพบการติดเชื้อเหล่านี้จำเป็นต้องให้การรักษาการติดเชื้อหรือให้ยาป้องกันก่อนเริ่มการรักษา ด้วยยา Rituximab

6.2.4 ระหว่างการให้ยา Rituximab ให้เฝ้าระวังสัญญาณชีพ เนื่องจากผู้ป่วยบางรายอาจมีอาการแพ้ยาได้

## 7. เกณฑ์การหยุดยา

ให้หยุดยา Rituximab เมื่อตรวจพบข้อใดข้อหนึ่ง ดังต่อไปนี้

7.1 สถานะของผู้ป่วยเปลี่ยนเป็นผู้ป่วยระยะสุดท้าย (terminally ill)

7.2 ผู้ป่วยไม่แสดงอาการตอบสนองในทางที่ดีขึ้นหลังใช้ยาช่วง induction therapy ที่ระยะเวลา 6 เดือน  
พิจารณาไม่ให้ยาต่อเนื่อง (maintenance therapy)

7.3 ผู้ป่วยเกิดอาการข้างเคียงหรือแพ้ยา Rituximab จนไม่สามารถใช้ยา Rituximab ต่อได้

7.4 ผู้ป่วยปฏิเสธการใช้ยา

7.5 ตั้งครุฑ (ให้ผู้ป่วยหยุดยาหรือถอนตัวชั่วคราวจนกว่าจะคลอด) ยกเว้นมีความจำเป็นทางการแพทย์

7.6 การติดเชื้อรุนแรง (ให้ผู้ป่วยหยุดยาหรือถอนตัวชั่วคราวจนกว่าพ้นระยะไม่ปลอดภัยหรือหายจากการติดเชื้อรุนแรง)

7.7 ตรวจพบภาวะ hypogammaglobulinemia (IgG <5 กรัม/ลิตร)

7.8 ผู้ป่วยขาดการติดตามผลการรักษา โดยไม่มีเหตุผลอันสมควร ให้อยู่ในดุลยพินิจของแพทย์



ภาคผนวก

คำอธิบายแนบท้ายแนวทางกำกับการเบิกจ่ายค่ายา Rituximab  
ข้อบ่งใช้ โรคภูมิคุ้มกันโรคที่มีอาการรุนแรงที่ไม่ตอบสนองต่อการรักษามาตรฐาน  
(Refractory/severe systemic lupus erythematosus)

เกณฑ์การจำแนกโรคตาม Systemic Lupus International Collaborating Clinics Criteria for Systemic Lupus Erythematosus (SLICC) 2012

| Clinical Criteria                        | Immunologic criteria                                                      |
|------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------|
| 1. Acute cutaneous lupus                 | 1. ANA                                                                    |
| 2. Chronic cutaneous lupus               | 2. Anti-DNA antibodies                                                    |
| 3. Oral or nasal ulcers                  | 3. Anti-Sm antibodies                                                     |
| 4. Non-scarring alopecia                 | 4. Antiphospholipid antibody                                              |
| 5. Arthritis                             | 5. Low complement (C3, C4, CH50)                                          |
| 6. Serositis                             | 6. Direct Coombs' test (do not count in the presence of hemolytic anemia) |
| 7. Renal                                 |                                                                           |
| 8. Neurologic                            |                                                                           |
| 9. Hemolytic anemia                      |                                                                           |
| 10. Leukopenia                           |                                                                           |
| 11. Thrombocytopenia ( $<100,000/mm^3$ ) |                                                                           |

Legend: ANA=anti nuclear antibodies; Anti DNA Antibodies = Anti deoxyribonucleic acid Antibodies; Anti Sm Antibodies =Anti Smith Antibodies.

หมายเหตุ ได้รับการวินิจฉัยเมื่อมีเกณฑ์  $\geq 4$  ข้อ โดยต้องอย่างน้อย 1 ข้อ ของ clinical และ 1 ข้อ ของ immunologic criteria หรือมีการตรวจชิ้นเนื้อไตพบว่าเป็นไตอักเสบจากภูมิคุ้มกัน แต่ต้องมี ANA หรือ anti-dsDNA ร่วมด้วย

(รายละเอียดเพิ่มเติม Petri M, et al. Arthritis Rheum 2012; 64 (8): 2677-86)



เกณฑ์การจำแนกโรค systemic lupus erythematosus (SLE) ของ EULAR/ACR ปี ค.ศ. 2019

|                                                                                                                                                                                                                                                                               |               |                                        |               |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|----------------------------------------|---------------|
| <b>Entry criterion</b>                                                                                                                                                                                                                                                        |               |                                        |               |
| Antinuclear antibodies (ANA) at a titer of $\geq 1:80$ on HEp-2 cells or an equivalent positive test (ever)                                                                                                                                                                   |               |                                        |               |
| ↓                                                                                                                                                                                                                                                                             |               |                                        |               |
| If absent, do not classify as SLE<br>If present, apply additive criteria                                                                                                                                                                                                      |               |                                        |               |
| ↓                                                                                                                                                                                                                                                                             |               |                                        |               |
| <b>Additive criteria</b>                                                                                                                                                                                                                                                      |               |                                        |               |
| Do not count a criterion if there is a more likely explanation than SLE.<br>Occurrence of a criterion on at least one occasion is sufficient.<br>SLE classification requires at least one clinical criterion and $\geq 10$ points.<br>Criteria need not occur simultaneously. |               |                                        |               |
| Within each domain, only the highest weighted criterion is counted toward the total score.                                                                                                                                                                                    |               |                                        |               |
| <b>Clinical domains and criteria</b>                                                                                                                                                                                                                                          | <b>Weight</b> | <b>Immunology domains and criteria</b> | <b>Weight</b> |
| <b>Constitutional</b>                                                                                                                                                                                                                                                         |               | <b>Antiphospholipid antibodies</b>     |               |
| Fever                                                                                                                                                                                                                                                                         | 2             | Anti-cardiolipin antibodies OR         |               |
| <b>Hematologic</b>                                                                                                                                                                                                                                                            |               | Anti- $\beta 2$ GP1 antibodies OR      |               |
| Leukopenia                                                                                                                                                                                                                                                                    | 3             | Lupus anticoagulant                    | 2             |
| Thrombocytopenia                                                                                                                                                                                                                                                              | 4             | <b>Complement proteins</b>             |               |
| Autoimmune hemolysis                                                                                                                                                                                                                                                          | 4             | Low C3 OR low C4                       | 3             |
| <b>Neuropsychiatric</b>                                                                                                                                                                                                                                                       |               | Low C3 AND low C4                      | 4             |
| Delirium                                                                                                                                                                                                                                                                      | 2             | <b>SLE-specific antibodies</b>         |               |
| Psychosis                                                                                                                                                                                                                                                                     | 3             | Anti-dsDNA antibody* OR                |               |
| Seizure                                                                                                                                                                                                                                                                       | 5             | Anti-Smith antibody                    | 6             |
| <b>Mucocutaneous</b>                                                                                                                                                                                                                                                          |               |                                        |               |
| Non-scarring alopecia                                                                                                                                                                                                                                                         | 2             |                                        |               |
| Oral ulcers                                                                                                                                                                                                                                                                   | 2             |                                        |               |
| Subacute cutaneous OR discoid lupus                                                                                                                                                                                                                                           | 4             |                                        |               |
| Acute cutaneous lupus                                                                                                                                                                                                                                                         | 6             |                                        |               |
| <b>Serosal</b>                                                                                                                                                                                                                                                                |               |                                        |               |
| Pleural or pericardial effusion                                                                                                                                                                                                                                               | 5             |                                        |               |
| Acute pericarditis                                                                                                                                                                                                                                                            | 6             |                                        |               |
| <b>Musculoskeletal</b>                                                                                                                                                                                                                                                        |               |                                        |               |
| Joint involvement                                                                                                                                                                                                                                                             | 6             |                                        |               |
| <b>Renal</b>                                                                                                                                                                                                                                                                  |               |                                        |               |
| Proteinuria $>0.5$ g/24h                                                                                                                                                                                                                                                      | 4             |                                        |               |
| Renal biopsy Class II or V lupus nephritis                                                                                                                                                                                                                                    | 8             |                                        |               |
| Renal biopsy Class III or IV lupus nephritis                                                                                                                                                                                                                                  | 10            |                                        |               |
| <b>Total score:</b>                                                                                                                                                                                                                                                           |               |                                        |               |
| ↓                                                                                                                                                                                                                                                                             |               |                                        |               |
| Classify as Systemic Lupus Erythematosus with a score of 10 or more if entry criterion fulfilled.                                                                                                                                                                             |               |                                        |               |



# Systemic Lupus Erythematosus Disease Activity Index 2000

(Enter weight in SLEDAI Score column if descriptor is present at the time of the visit or in the preceding 10 days.)

| Weight                                  | SLEDAI<br>SCORE | Descriptor             | Definition                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|-----------------------------------------|-----------------|------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 8                                       | _____           | Seizure                | Recent onset, exclude metabolic, infectious or drug causes.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| 8                                       | _____           | Psychosis              | Altered ability to function in normal activity due to severe disturbance in the perception of reality. Include hallucinations, incoherence, marked loose associations, impoverished thought content, marked illogical thinking, bizarre, disorganized, or catatonic behavior. Exclude uremia and drug causes.                                                                                             |
| 8                                       | _____           | Organic brain syndrome | Altered mental function with impaired orientation, memory, or other intellectual function, with rapid onset and fluctuating clinical features, inability to sustain attention to environment, plus at least 2 of the following: perceptual disturbance, incoherent speech, insomnia or daytime drowsiness, or increased or decreased psychomotor activity. Exclude metabolic, infectious, or drug causes. |
| 8                                       | _____           | Visual disturbance     | Retinal changes of SLE. Include cytoid bodies, retinal hemorrhages, serous exudate or hemorrhages in the choroid, or optic neuritis. Exclude hypertension, infection, or drug causes.                                                                                                                                                                                                                     |
| 8                                       | _____           | Cranial nerve disorder | New onset of sensory or motor neuropathy involving cranial nerves.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| 8                                       | _____           | Lupus headache         | Severe, persistent headache; may be migrainous, but must be nonresponsive to narcotic analgesia.                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| 8                                       | _____           | CVA                    | New onset of cerebrovascular accident(s). Exclude arteriosclerosis.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| 8                                       | _____           | Vasculitis             | Ulceration, gangrene, tender finger nodules, peritongue infarction, splinter hemorrhages, or biopsy or angiogram proof of vasculitis.                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| 4                                       | _____           | Arthritis              | ≥ 2 joints with pain and signs of inflammation (i.e., tenderness, swelling or effusion).                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| 4                                       | _____           | Myositis               | Proximal muscle aching/weakness, associated with elevated creatine phosphokinase/aldolase or electromyogram changes or a biopsy showing myositis.                                                                                                                                                                                                                                                         |
| 4                                       | _____           | Urinary casts          | Heme-granular or red blood cell casts.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| 4                                       | _____           | Hematuria              | >5 red blood cells/high power field. Exclude stone, infection or other cause.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| 4                                       | _____           | Proteinuria            | >0.5 gram/24 hours                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| 4                                       | _____           | Pyuria                 | >5 white blood cells/high power field. Exclude infection.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| 2                                       | _____           | Rash                   | Inflammatory type rash.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| 2                                       | _____           | Alopecia               | Abnormal, patchy or diffuse loss of hair.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| 2                                       | _____           | Mucosal ulcers         | Oral or nasal ulcerations.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| 2                                       | _____           | Pleurisy               | Pleuritic chest pain with pleural rub or effusion, or pleural thickening.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| 2                                       | _____           | Pericarditis           | Pericardial pain with at least 1 of the following: rub, effusion, or electrocardiogram or echocardiogram confirmation.                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| 2                                       | _____           | Low complement         | Decrease in CH50, C3, or C4 below the lower limit of normal for testing laboratory                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| 2                                       | _____           | Increased DNA binding  | Increased DNA binding by Farr assay above normal range for testing laboratory.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| 1                                       | _____           | Fever                  | >38°C. Exclude infectious cause.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| 1                                       | _____           | Thrombocytopenia       | <100,000 platelets / $\times 10^9/L$ , exclude drug causes.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| 1                                       | _____           | Leukopenia             | <3,000 white blood cells / $\times 10^9/L$ , exclude drug causes.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| <b>TOTAL<br/>SLEDAI<br/>SCORE</b> _____ |                 |                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |

