

ผนวก ๕

คำแนะนำในการพิจารณาออกใบสำคัญแพทย์ และการกำหนดข้อจำกัดทางการแพทย์ (Limitation)

เมื่อผู้ร้องขอรับใบสำคัญแพทย์ มีความสมบูรณ์ของร่างกายและจิตใจ (Medical Fitness) ต่ำกว่ามาตรฐานแพทย์ที่กำหนดไว้ นายแพทย์ผู้ตรวจ หรือนายแพทย์ผู้ตรวจอาวุโสอาจพิจารณาให้ปฏิบัติหน้าที่ได้โดยมีเงื่อนไขในการจำกัดการปฏิบัติหน้าที่ ข้อจำกัดทางการแพทย์ (Limitation) จะต้องได้รับการพิจารณาและยอมรับจากศูนย์เวชศาสตร์การบินพลเรือน หรือกองเวชศาสตร์การบิน ฝ่ายมาตรฐานผู้ประจำหน้าที่สำนักงานการบินพลเรือนแห่งประเทศไทย หรือคณะกรรมการแพทย์เวชศาสตร์การบินผู้ทรงคุณวุฒิที่สำนักงานการบินพลเรือนแห่งประเทศไทยแต่งตั้งขึ้น

ข้อ ๕.๑ แนวทางในการออกใบสำคัญแพทย์

๕.๑.๑ ยึดถือความปลอดภัยในการบินเป็นหลัก

๕.๑.๒ ผู้ร้องขอรับใบสำคัญแพทย์ที่มีความบกพร่องของร่างกายและจิตใจ เมื่อศึกษาจากผลการตรวจ ผลการตรวจพิเศษต่าง ๆ และผลการรักษาแล้ว ต้องไม่มีการเปลี่ยนแปลงของอาการ อาการแสดง หรือมีโรคแทรกซ้อนเพิ่มขึ้นภายในระยะเวลาอันสมควร

๕.๑.๓ การพิจารณาต้องครอบคลุมถึงหน้าที่ ความชำนาญ ประสบการณ์ อายุ ชั่วโมงบิน ความสามารถเฉพาะตัวและอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการปฏิบัติหน้าที่

๕.๑.๔ การพิจารณาจะต้องกระทำโดยคณะกรรมการและพิจารณาเป็นรายบุคคลไป โดยจะต้องไม่นำผลการพิจารณาของบุคคลอื่นมาเป็นบรรทัดฐาน แม้จะมีข้อบกพร่องเหมือนกัน เนื่องจากข้อเท็จจริงและองค์ประกอบในการพิจารณาตามข้อ ๕.๑.๓ ย่อมมีความแตกต่างกันในแต่ละบุคคล

๕.๑.๕ ในกรณีพิจารณาแล้วเห็นสมควรให้ปฏิบัติหน้าที่ได้ แต่ต้องกำหนดเงื่อนไข ข้อยกเว้น ข้อผ่อนผันไว้ในใบสำคัญแพทย์ ให้ระบุรายละเอียด ระยะเวลา (ซึ่งอาจจะสั้นกว่าอายุปกติของใบสำคัญแพทย์) การตรวจพิเศษอื่น ๆ ไว้ในข้อจำกัดทางการแพทย์ (Limitation) โดยนายแพทย์ผู้ตรวจซึ่งเป็นผู้ออกใบสำคัญแพทย์จะเป็นผู้พิจารณาข้อจำกัด ดังกล่าว

๕.๑.๖ ข้อจำกัดทางการแพทย์ให้ยึดถือแนวทางจาก ICAO Annex 1 Personnel Licensing, ICAO Doc 8984 Manual of Civil Aviation Medicine, EASA Easy Access Rules for Medical Requirements (IR + AMC/GM), EASA Easy Access Rules for ATCO (IR + AMC/GM) และ FAA Guide for Aviation Medical Examiners

ข้อ ๕.๒ การตรวจระบบหัวใจและหลอดเลือด (Cardiovascular System)

๕.๒.๑ การตรวจคลื่นไฟฟ้าหัวใจ ขณะออกกำลังกาย (Exercise electrocardiography) ให้กระทำเมื่อ

๕.๒.๑.๑ มีข้อบ่งชี้ทางอาการและอาการแสดงบ่งชี้ว่าเป็นโรคหัวใจและหลอดเลือด

๕.๒.๑.๒ ผลการตรวจคลื่นไฟฟ้าหัวใจขณะพักไม่สามารถแปลผลได้อย่างชัดเจน

๕.๒.๑.๓ มีแพทย์ผู้เชี่ยวชาญด้านโรคหัวใจคอยกำกับดูแล

๕.๒.๒ ผู้ร้องขอรับใบสำคัญแพทย์ที่มีความผิดปกติของระดับไขมันคอเรสเตอรอลจะต้องได้รับการตรวจเพิ่มเติมจากนายแพทย์ผู้ตรวจ (AME) โดยการกำกับดูแลของกองเวชศาสตร์การบิน ฝ่ายผู้ประจำหน้าที่สำนักงานการบินพลเรือนแห่งประเทศไทย ผู้ร้องขอรับใบสำคัญแพทย์ที่มีปัจจัยเสี่ยงต่อการป่วยด้วยโรคหัวใจสูงสะสมหลายชนิด (Accumulation of risk factors) เช่น การสูบบุหรี่ การมีประวัติโรคหัวใจในครอบครัว การมีความผิดปกติของระดับไขมันในเส้นเลือดหรือมีความดันโลหิตสูง ต้องได้รับการพิจารณาทางระบบหัวใจและ

หลอดเลือด โดยศูนย์เวชศาสตร์การบิณพลเรือน หรือกองเวชศาสตร์การบิณ ฝ่ายมาตรฐานผู้ประจำหน้าที่ สำนักงานการบิณพลเรือนแห่งประเทศไทย หรือศูนย์โรคหัวใจ

๕.๒.๓ การวินิจฉัยว่าความดันโลหิตสูงต้องประเมินความเสี่ยงของโรคหลอดเลือดอื่น ๆ ความดันโลหิตตัวบน (Systolic pressure) ให้วัดจากเสียง Korotkoff sound (Phase ๑) ความดันโลหิตตัวล่าง (Diastolic pressure) ให้วัดจุดสุดท้ายที่เสียงหาย (Phase ๔) การวัดความดันโลหิตต้องวัดสองครั้งหลัง จากพัก ๑๐-๑๕ นาที ในกรณีที่มีความดันสูงขึ้นและ/หรืออัตราการเต้นของหัวใจเพิ่มขึ้น ให้มีการตรวจเพิ่มเติม ในรายนั้น ๆ

๕.๒.๔ การรักษาโรคความดันโลหิตสูงให้ใช้วิธีที่ได้รับการยอมรับจากศูนย์เวชศาสตร์การบิณพลเรือน หรือกองเวชศาสตร์การบิณ ฝ่ายมาตรฐานผู้ประจำหน้าที่ สำนักงานการบิณพลเรือนแห่งประเทศไทย ซึ่งยาที่ได้รับการยอมรับจากศูนย์เวชศาสตร์การบิณพลเรือน หรือกองเวชศาสตร์การบิณ ฝ่ายมาตรฐานผู้ประจำหน้าที่ สำนักงานการบิณพลเรือนแห่งประเทศไทย ประกอบด้วย

๕.๒.๔.๑ The sartans (angiotensin receptor blocking agents - ARB's) - e.g. losartan, candesartan

๕.๒.๔.๒ The angiotensin converting enzyme (ACE) inhibitors - e.g. enalapril, lisinopril

๕.๒.๔.๓ The slow channel calcium blocking agents (CCB's) - e.g. amlodipine, nifedipine

๕.๒.๔.๔ The beta-blocking agents - e.g. atenolol, bisoprolol

๕.๒.๔.๕ The diuretic agents - e.g. bendroflumethazide, indapamide

ผู้ร้องขอรับใบสำคัญแพทย์ที่มีความดันโลหิตสูงและได้รับการรักษาด้วยยากลุ่ม The alpha 1 blocking agents i.e. doxazosin, prazosin and the centrally acting products clonidine, moxonidine and methyl dopa ให้ถือว่า “ไม่สมบูรณ์” การรักษาด้วยยารักษาความดันโลหิตให้ได้รับการดูแลจากแพทย์ผู้เชี่ยวชาญ ในกรณีการเริ่มต้นการรักษาหรือการปรับเปลี่ยนขนาดยาให้ถือว่า “ไม่สมบูรณ์ชั่วคราว” จนสามารถควบคุมอาการได้และไม่มีผลข้างเคียง เช่น การมีความดันต่ำเมื่อต้องเปลี่ยนตำแหน่งหรือ ทิศทาง (Orthostatic hypotension) Following initiation of medication for the control of blood pressure, applicants should be re-assessed to verify that the treatment is compatible with the safe exercise of the privileges of the license held.

๕.๒.๕ ในกรณีสงสัยว่าเป็นโรคของเส้นเลือดหัวใจโคโรนารีโดยไม่มีอาการ ให้ทำการตรวจคลื่นไฟฟ้าหัวใจขณะออกกำลังกาย (Exercise electrocardiography) เพื่อวินิจฉัย และอาจทำการตรวจพิเศษอื่นได้ เช่น การตรวจหัวใจด้วยสารกัมมันตภาพรังสี การบันทึกกราฟตำแหน่งของการเคลื่อนไหวของผนังหัวใจหรือส่วนในของหัวใจ และ/หรือ การฉีดสีดูเส้นเลือดหัวใจ (Scintigraphy or stress echocardiography and/or coronary angiography)

๕.๒.๖ ผู้ร้องขอรับใบสำคัญแพทย์ที่มีอาการกล้ามเนื้อหัวใจตายแต่ไม่แสดงอาการ อาจพิจารณาออกใบสำคัญแพทย์ให้ใหม่ได้หลังจากระยะเวลา ๖ เดือน นับแต่วันที่ผู้ร้องขอรับใบสำคัญแพทย์ไม่แสดงอาการดังกล่าว โดยต้องไม่ปรากฏว่าผู้ร้องขอรับใบสำคัญแพทย์ใช้ยาเพื่อรักษาอาการเจ็บแน่นหน้าอกจากโรคหัวใจ และสามารถลดปัจจัยเสี่ยงได้อย่างเป็นที่พอใจของแพทย์ ทั้งนี้ ผู้ร้องขอรับใบสำคัญแพทย์ต้องได้รับการตรวจเพิ่มเติมเพื่อประกอบการพิจารณา ดังนี้

๕.๒.๖.๑ การตรวจคลื่นไฟฟ้าหัวใจขณะพักและออกกำลังกายอยู่ใน Bruce Stage ๔ or equivalent โดยแพทย์ผู้เชี่ยวชาญหัวใจที่ได้รับการยอมรับจากศูนย์เวชศาสตร์การบิณพลเรือน หรือ

กองเวชศาสตร์การบิน ฝ่ายมาตรฐานผู้ประจำหน้าที่ สำนักงานการบินพลเรือนแห่งประเทศไทย แสดงว่าไม่มีกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือด

๕.๒.๖.๒ การบีบตัวของหัวใจด้านซ้ายล่างมากกว่า ๕๐% (EF>50%) โดยไม่มีความผิดปกติของผนังหัวใจ เช่น dyskinesia, hypokinesia or akinesia และการบีบตัวของหัวใจด้านขวาล่างอยู่ในเกณฑ์ปกติ

๕.๒.๖.๓ ผลการบันทึกคลื่นไฟฟ้าหัวใจ ๒๔ ชั่วโมง เป็นที่น่าพอใจ (no significant conduction disturbance nor complex nor sustained rhythm disturbance)

๕.๒.๖.๔ การฉีดสีตรวจหลอดเลือดหัวใจ (Coronary angiogram) แสดงให้เห็นว่ามี การตีบตันน้อยกว่า ๓๐% ในหลอดเลือดหัวใจเส้นอื่นทุกเส้น และกล้ามเนื้อหัวใจยังคงบีบตัวได้ตามปกติ

๕.๒.๖.๕ การนัดตรวจพิเศษด้านหัวใจและหลอดเลือดต้องกระทำทุกปี โดยแพทย์ผู้เชี่ยวชาญโรคหัวใจที่ได้รับการยอมรับจากศูนย์เวชศาสตร์การบินพลเรือน หรือกองเวชศาสตร์การบิน ฝ่ายมาตรฐานผู้ประจำหน้าที่ สำนักงานการบินพลเรือนแห่งประเทศไทย ประกอบด้วย การตรวจคลื่นไฟฟ้าหัวใจขณะออกกำลังกาย หรือการตรวจหัวใจด้วยสารกัมมันตภาพรังสี หรือ Exercise scintigraphy/Stress echocardiography ถ้าผลของการตรวจคลื่นไฟฟ้าหัวใจขณะพักผิดปกติ

๕.๒.๖.๖ การฉีดสีตรวจดูเส้นเลือดหัวใจให้กระทำทุก ๕ ปี (Five yearly coronary angiography) หลังจากเกิดกล้ามเนื้อหัวใจตาย (Index event) เว้นกรณีที่ผลการตรวจคลื่นไฟฟ้าหัวใจขณะออกกำลังกายไม่เสื่อมลง (The exercise ECG show no deterioration) และได้รับการยอมรับจากศูนย์เวชศาสตร์การบินพลเรือน หรือกองเวชศาสตร์การบิน ฝ่ายมาตรฐานผู้ประจำหน้าที่ สำนักงานการบินพลเรือนแห่งประเทศไทย

เกณฑ์การพิจารณาออกใบสำคัญแพทย์

เมื่อผู้ร้องขอรับใบสำคัญแพทย์สามารถผ่านการพิจารณาดังกล่าวมาแล้ว กรณีได้รับใบสำคัญแพทย์ชั้น ๑ อาจประเมินให้ทำการบินโดยเป็น/กับนักบินผู้ช่วยที่มีคุณสมบัติแล้ว (Assessment to fly as/with a suitably qualified copilot (OML)) กรณีได้รับใบสำคัญแพทย์ชั้น ๒ ให้มีนักบินผู้ช่วยเพื่อความปลอดภัย (Valid only with safety pilot and in aircraft with dual controls) กรณีได้รับใบสำคัญแพทย์ชั้น ๓ ให้มีข้อจำกัด Valid only when another air traffic controller available and competent to assume your duties เป็นระยะเวลาไม่น้อยกว่าหกเดือน และให้ข้อบ่งชี้ของการซ่อมแซมหลอดเลือดและกล้ามเนื้อหัวใจที่ตายโดยมีลักษณะดังนี้

๕.๒.๗ ผู้ร้องขอรับใบสำคัญแพทย์ที่ไม่แสดงอาการและสามารถลดปัจจัยเสี่ยงได้อย่างเป็นที่น่าพอใจหลังได้รับการผ่าตัดเส้นเลือดหัวใจ หรือขยายเส้นเลือดหัวใจ (Coronary Artery by-pass surgery or angioplasty/Stenting) และไม่แสดงอาการ โดยปรากฏผลเป็นที่น่าพอใจหลังจากการผ่าตัด (Index event) เป็นระยะเวลา ๖ เดือน ซึ่งผู้ร้องขอรับใบสำคัญแพทย์ไม่ต้องใช้ยา (requires no medication for ischemic heart pain) อาจได้รับการพิจารณาออกใบสำคัญแพทย์ได้ ให้มีการตรวจเพิ่มเติม ในกรณีดังนี้

๕.๒.๗.๑ การตรวจคลื่นไฟฟ้าหัวใจขณะพักและออกกำลังกายอยู่ใน Bruce Stage 4 or equivalent โดยแพทย์ผู้เชี่ยวชาญหัวใจซึ่งได้รับการรับรองจากศูนย์เวชศาสตร์การบิน หรือกองเวชศาสตร์การบิน ฝ่ายมาตรฐานผู้ประจำหน้าที่ สำนักงานการบินพลเรือนแห่งประเทศไทย ในกรณีแสดงความหมายว่าไม่มีกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดอย่างมีนัยสำคัญ ให้ดำเนินการตรวจ Myocardial scintigraphy/Stress echocardiography หากผลการตรวจคลื่นไฟฟ้าหัวใจขณะพักมีความผิดปกติ

๕.๒.๗.๒ เมื่อมีการบีบตัวของหัวใจด้านซ้ายล่างมากกว่า ๕๐% (EF>50%) โดยไม่มีความผิดปกติของผนังหัวใจ เช่น dyskinesia, hypokinesia or akinesia และการบีบตัวของหัวใจด้านขวาล่างอยู่ในเกณฑ์ปกติ

๕.๒.๗.๓ เมื่อผลการบันทึกคลื่นไฟฟ้าหัวใจ ๒๔ ชั่วโมง เป็นที่น่าพอใจ (no significant conduction disturbance nor complex nor sustained rhythm disturbance)

๕.๒.๗.๔ การฉีดสีตรวจหลอดเลือดหัวใจ (Coronary angiogram) แสดงให้เห็นว่ามีการตีบตันน้อยกว่า ๓๐ % ในหลอดเลือดหัวใจเส้นอื่นทุกเส้นและกล้ามเนื้อหัวใจยังคงบีบตัวได้ปกติ

๕.๒.๗.๕ การนัดตรวจพิเศษด้านหัวใจและหลอดเลือดให้กระทำทุกปี โดยแพทย์ผู้เชี่ยวชาญโรคหัวใจที่ได้รับการรับรองจากกองเวชศาสตร์การบิน ฝ่ายมาตรฐานผู้ประจำหน้าที่ สำนักงานการบินพลเรือนแห่งประเทศไทย ประกอบด้วย การตรวจคลื่นไฟฟ้าหัวใจขณะออกกำลังกายหรือการตรวจหัวใจด้วยสารกัมมันตภาพรังสี หรือ Exercise scintigraphy/Stress echocardiography ถ้าผลของการตรวจคลื่นไฟฟ้าหัวใจขณะพักมีความผิดปกติ

๕.๒.๗.๖ การฉีดสีตรวจดูเส้นเลือดหัวใจให้กระทำทุก ๕ ปี (Five yearly coronary angiography) หลังจากเกิดกล้ามเนื้อหัวใจตาย (Index event) เว้นแต่กรณีที่ผลการตรวจคลื่นไฟฟ้าหัวใจขณะออกกำลังกายไม่เสื่อมลง (The exercise ECG show no deterioration) และได้รับการยอมรับจากศูนย์เวชศาสตร์การบินพลเรือนและกองเวชศาสตร์การบิน ฝ่ายมาตรฐานผู้ประจำหน้าที่ สำนักงานการบินพลเรือนแห่งประเทศไทย

เมื่อผู้ร้องขอรับใบสำคัญแพทย์สามารถผ่านการพิจารณาดังกล่าวมาแล้ว กรณีได้รับใบสำคัญแพทย์ชั้น ๑ อาจได้รับการประเมินให้ทำการบินโดยเป็นนักบินหรือทำการบินกับนักบินผู้ช่วยที่มีคุณสมบัติแล้ว (Assessment to fly as/with a suitably qualified copilot (OML)) กรณีได้รับใบสำคัญแพทย์ชั้น ๒ ให้นักบินผู้ช่วยเพื่อความปลอดภัย (Valid only with safety pilot and in aircraft with dual controls) กรณีได้รับใบสำคัญแพทย์ชั้น ๓ ให้มีข้อจำกัด Valid only when another air traffic controller available and competent to assume your duties เป็นระยะเวลาไม่น้อยกว่า ๖ เดือน (หกเดือน) และให้ข้อบ่งชี้ของการซ่อมแซมหลอดเลือดและกล้ามเนื้อหัวใจ

๕.๒.๘ ความผิดปกติของจังหวะและการนำไฟฟ้าหัวใจ (Rhythm/Conduction disturbances)

๕.๒.๘.๑ กรณีมีความผิดปกติอย่างมีนัยสำคัญของจังหวะและการนำไฟฟ้าหัวใจให้ได้รับการประเมินโดยผู้เชี่ยวชาญโรคหัวใจที่ได้รับการยอมรับจากศูนย์เวชศาสตร์การบินพลเรือนหรือกองเวชศาสตร์การบิน ฝ่ายมาตรฐานผู้ประจำหน้าที่ สำนักงานการบินพลเรือนแห่งประเทศไทย การประเมินประกอบด้วย

๕.๒.๘.๑.๑ การตรวจคลื่นไฟฟ้าหัวใจขณะพักและออกกำลังกายอยู่ใน Bruce Stage 4 or equivalent ซึ่งแสดงความหมายว่า ไม่มีกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดอย่างมีนัยสำคัญ ให้ตรวจ Myocardial scintigraphy/Stress echocardiography ถ้าผลการตรวจคลื่นหัวใจขณะพักมีความผิดปกติ

๕.๒.๘.๑.๒ การตรวจคลื่นไฟฟ้าหัวใจแบบเคลื่อนที่ได้ ๒๔ ชั่วโมง (ยี่สิบสี่ชั่วโมง) ซึ่งแสดงผล no significant conduction disturbance nor complex nor sustained rhythm disturbance nor evidence of myocardial ischemia

๕.๒.๘.๑.๓ ผลการตรวจ 2D Doppler echocardiogram ซึ่งแสดงผลว่าไม่มีห้องหัวใจห้องใดห้องหนึ่งโต ไม่มีความผิดปกติทั้งหน้าที่และโครงสร้างของลิ้นหัวใจหรือกล้ามเนื้อหัวใจ

๕.๒.๘.๑.๔ การฉีดสีดูเส้นเลือดหัวใจ (Coronary angiogram) ซึ่งแสดงให้เห็นว่าไม่มีโรคของ Coronary artery

๕.๒.๘.๑.๕ ผลการตรวจ Electrophysiological investigation ซึ่งแสดงผลว่ามีโอกาสเสี่ยงต่ำที่ผู้ถือใบสำคัญแพทย์จะเกิดภาวะไม่สามารถปฏิบัติหน้าที่ได้อย่างกะทันหัน (Incapacitation)

๕.๒.๘.๒ ในกรณีที่ได้อธิบายไว้ในมาตรฐานหัวใจและหลอดเลือดที่เกี่ยวกับจังหวะการเต้นและการนำไฟฟ้า (Rhythm/Conduction disturbances) การประเมินความสมบูรณ์โดยกองเวชศาสตร์การบิน ฝ่ายมาตรฐานผู้ประจำหน้าที่ สำนักงานการบินพลเรือนแห่งประเทศไทย แล้วให้ปฏิบัติหน้าที่แบบมีเงื่อนไข กรณีที่ผู้ร้องขอรับใบสำคัญแพทย์สามารถผ่านการพิจารณาดังกล่าวมาแล้ว กรณีได้รับใบสำคัญแพทย์ชั้น ๑ อาจได้รับการประเมินให้ทำการบินโดยเป็นนักบินหรือทำการบินกับนักบินผู้ช่วยที่มีคุณสมบัติแล้ว (Assessment to fly as/with a suitably qualified copilot (OML)) กรณีได้รับใบสำคัญแพทย์ชั้น ๒ ให้มีนักบินผู้ช่วยเพื่อความปลอดภัย (Valid only with safety pilot and in aircraft with dual controls) กรณีได้รับใบสำคัญแพทย์ชั้น ๓ ให้มีข้อจำกัด Valid only when another air traffic controller available and competent to assume your duties เป็นระยะเวลาไม่น้อยกว่า ๖ เดือน (หกเดือน) และให้ข้อบ่งชี้ของการซ่อมแซมหลอดเลือดและกล้ามเนื้อหัวใจโดยมีลักษณะดังนี้

๕.๒.๘.๒.๑ จังหวะการเต้นของหัวใจผิดปกติแบบ One atrial or functional ectopic complex per minute บนคลื่นไฟฟ้าหัวใจขณะพัก

๕.๒.๘.๒.๒ จังหวะการเต้นของหัวใจผิดปกติแบบ One ventricular ectopic complex per minute บนคลื่นไฟฟ้าหัวใจขณะพัก แต่ต้องปฏิบัติหน้าที่แบบมีเงื่อนไข

๕.๒.๘.๒.๓ ระยะเวลา ๑ ปี (หนึ่งปี) หลังจากตรวจพบ Complete right bundle branch block หรือระยะเวลา ๓ ปี (สามปี) หลังจากตรวจพบ left bundle branch block อาจต้องได้รับการประเมินใหม่

๕.๒.๘.๒.๔ หลังจากผ่านการจี้ทางลัดไฟฟ้าของหัวใจด้วยคลื่นวิทยุความถี่สูง (Ablation therapy) ให้ประเมินว่า “ไม่สมบูรณ์” การประเมินความสมบูรณ์โดยแพทย์ผู้เชี่ยวชาญโรคหัวใจที่ได้รับการยอมรับจากกองเวชศาสตร์การบิน ฝ่ายมาตรฐานผู้ประจำหน้าที่ สำนักงานการบินพลเรือนแห่งประเทศไทย หลังจากการรักษาได้ผลดี ให้ประเมินการทำงานของระบบหัวใจอย่างน้อย ๒ เดือน (สองเดือน) หลังการรักษาและได้ผลเป็นที่น่าพอใจ และกรณีที่ได้รับการพิจารณาให้ได้รับใบสำคัญแพทย์ชั้น ๑ อาจได้รับการประเมินให้ปฏิบัติการบินโดยเป็นนักบินหรือปฏิบัติการบินกับนักบินผู้ช่วยที่มีคุณสมบัติแล้ว (Assessment to fly as/with a suitably qualified copilot (OML) อย่างน้อย ๑ ปี (หนึ่งปี) และให้มีการตรวจติดตามเพิ่มเติม

๕.๒.๘.๓ หลังจากผู้ร้องขอรับใบสำคัญแพทย์ใส่เครื่องกระตุ้นหัวใจ (Permanent implantation of a endocardial pacemaker) ให้พิจารณาความสมบูรณ์โดยศูนย์เวชศาสตร์การบินพลเรือนและกองเวชศาสตร์การบิน ฝ่ายมาตรฐานผู้ประจำหน้าที่ สำนักงานการบินพลเรือนแห่งประเทศไทยเมื่อครบระยะเวลา ๓ เดือน (สามเดือน) หลังใส่เครื่อง (Insertion provided) ดังนี้

๕.๒.๘.๓.๑ ไม่มีความผิดปกติอื่น ๆ

๕.๒.๘.๓.๒ ได้ใช้ Bipolar lead system

๕.๒.๘.๓.๓ ผู้ร้องขอรับใบสำคัญแพทย์ไม่ได้เป็นชนิด Pacemaker dependent

๕.๒.๘.๓.๔ อาการจำกัดเฉพาะเวลาตรวจด้วยคลื่นไฟฟ้าหัวใจขณะออกกำลังกายในระดับ Bruce Stage 4 หรือเท่ากัน ไม่มีสิ่งผิดปกติใน Pacemaker อาจต้องทำ Myocardial scintigraphy /Stress echocardiography

๕.๒.๘.๓.๕ A 2D Doppler echocardiogram แสดงว่าไม่มีสิ่งผิดปกติ เช่น no selective chamber enlargement nor structural nor functional abnormality of any heart valve or of the myocardium

๕.๒.๘.๓.๖ การบันทึกด้วย Holter แสดงว่าไม่มีอาการหรือไม่มีอาการหัวใจเต้นเร็วหรือหัวใจเต้นไม่เป็นจังหวะ (No symptomatic or asymptomatic paroxysmal tachyarrhythmia)

๕.๒.๘.๓.๗ การพิจารณาติดตามผลในระยะ ๖ เดือน ของผู้เชี่ยวชาญโรคหัวใจที่ได้รับการยอมรับจากกองเวชศาสตร์การบิน ฝ่ายมาตรฐานผู้ประจำหน้าที่ สำนักงานการบินพลเรือนแห่งประเทศไทย พบว่าการตรวจตัวกระตุ้นหัวใจและการบันทึกด้วย Holter ยังคงปกติ

๕.๒.๘.๓.๘ การพิจารณาใบสำคัญแพทย์ใหม่ให้แก่ ผู้ร้องขอรับใบสำคัญแพทย์ที่สามารถผ่านการพิจารณาดังกล่าวมาแล้ว กรณีได้รับใบสำคัญแพทย์ชั้น ๑ อาจได้รับการประเมินให้ทำการบินโดยเป็นนักบิน/หรือทำการบินกับนักบินผู้ช่วยที่มีคุณสมบัติแล้ว (Assessment to fly as/with a suitably qualified copilot (OML) กรณีได้รับใบสำคัญแพทย์ชั้น ๒ ให้มีนักบินผู้ช่วยเพื่อความปลอดภัย (Valid only with safety pilot and in aircraft with dual controls) กรณีได้รับใบสำคัญแพทย์ชั้น ๓ ให้มีข้อจำกัด Valid only when another air traffic controller available and competent to assume your duties

๕.๒.๘.๓.๙ กรณีหลอดเลือดแดงใหญ่โป่งพองในช่องท้องระดับต่ำกว่าไตที่ไม่ได้รับการผ่าตัด (Unoperated infrarenal abdominal aortic aneurysm) หรือหลังจากผ่าตัดที่ไม่มีโรคแทรกซ้อนตามมา การตรวจ ultrasound scan ทุก ๖ เดือน (หกเดือน) และการประเมินทางระบบหัวใจและหลอดเลือดแล้ว ให้พิจารณาออกใบสำคัญแพทย์ทั้งชั้น ๑ ชั้น ๒ และชั้น ๓ โดยกองเวชศาสตร์การบิน ฝ่ายมาตรฐานผู้ประจำหน้าที่ สำนักงานการบินพลเรือนแห่งประเทศไทย โดยมีข้อจำกัดเป็นราย ๆ ไป

๕.๒.๑๐ ทั่วไป

๕.๒.๑๐.๑ เสียงหัวใจที่ผิดปกติต้องได้รับการตรวจโดยผู้เชี่ยวชาญโรคหัวใจที่กองเวชศาสตร์การบิน ฝ่ายมาตรฐานผู้ประจำหน้าที่ สำนักงานการบินพลเรือนแห่งประเทศไทย ยอมรับซึ่งอาจต้องได้รับการตรวจหัวใจด้วยคลื่นเสียง (2D Doppler echocardiography)

๕.๒.๑๐.๒ ภาวะลิ้นหัวใจ (Valvular abnormality)

๕.๒.๑๐.๒.๑ Bicuspid aortic valve ที่ไม่มีภาวะผิดปกติของหัวใจอื่น ๆ หรือความผิดปกติของหลอดเลือดแดงใหญ่ (Aortic abnormality) ถือว่าไม่มีข้อจำกัด แต่ต้องตรวจติดตามด้วยคลื่นเสียง (Echocardiography) ปีละ ๒ ครั้ง (สองครั้ง)

๕.๒.๑๐.๒.๒ Aortic stenosis ที่มี Doppler flow rate < 2.0 m/sec อนุโลมให้ได้รับการพิจารณาใบสำคัญแพทย์ใหม่ โดยผู้ร้องขอรับใบสำคัญแพทย์ที่สามารถผ่านการพิจารณาดังกล่าว กรณีได้รับใบสำคัญแพทย์ชั้น ๑ อาจได้รับการประเมินให้ทำการบินโดยเป็นนักบินหรือทำการบินกับนักบินผู้ช่วยที่มีคุณสมบัติแล้ว (Assessment to fly as/with a suitably qualified copilot (OML) กรณีได้รับใบสำคัญแพทย์ชั้น ๒ ให้มีนักบินผู้ช่วยเพื่อความปลอดภัย (Valid only with safety pilot and in aircraft with dual controls) กรณีใบสำคัญแพทย์ชั้น ๓ ให้มีข้อจำกัด Valid only when another air traffic controller available and competent to assume your duties

ในกรณีมีการนัดตรวจติดตามผลทุกปีด้วย 2D Doppler echocardiography อาจอนุโลมในการพิจารณาใบสำคัญแพทย์โดยไม่มีข้อจำกัด ซึ่งการตรวจทุกปีดังกล่าวต้องดำเนินการโดยผู้เชี่ยวชาญโรคหัวใจที่ได้รับการยอมรับจากกองเวชศาสตร์การบิน ฝ่ายมาตรฐานผู้ประจำหน้าที่ สำนักงานการบินพลเรือนแห่งประเทศไทย

๕.๒.๑๐.๒.๓ Aortic regurgitation ที่เป็นเพียงเล็กน้อย (Trivial) ที่ตรวจไม่พบความผิดปกติของ Ascending Aorta ด้วย 2D Doppler echocardiography อาจอนุโลมในการพิจารณาใบสำคัญแพทย์โดยไม่มีข้อจำกัด และการตรวจทุกปีต้องดำเนินการโดยผู้เชี่ยวชาญโรคหัวใจที่รับการยอมรับจากกองเวชศาสตร์การบิน ฝ่ายมาตรฐานผู้ประจำหน้าที่ สำนักงานการบินพลเรือนแห่งประเทศไทย

๕.๒.๑๐.๒.๔ กรณีโรคหัวใจรูมาติก เช่น Rheumatic mitral valve disease ให้ถือว่า “ไม่สมบรูณ์”

๕.๒.๑๐.๒.๕ โรคลิ้นหัวใจไมตรัล (Mitral valve) ชนิดหย่อนหรือรั่ว (Mitral leaflet prolapsed/Mitral regurgitation) ในกรณีที่ตรวจพบเสียง Mid systolic click เพียงอย่างเดียว ให้ถือว่าไม่ขัดต่อการทำการบิน

๕.๒.๑๐.๒.๖ ผู้ร้องขอรับใบสำคัญแพทย์ที่ตรวจพบลิ้นหัวใจรั่วเพียงเล็กน้อย (Uncomplicated minor regurgitation) จะได้รับอนุญาตให้ปฏิบัติหน้าที่ได้ เมื่อผู้ร้องขอรับใบสำคัญแพทย์สามารถผ่านการพิจารณาดังกล่าว โดยกรณีได้รับใบสำคัญแพทย์ชั้น ๑ อาจได้รับการประเมินให้ทำการบินโดยเป็นนักบินหรือประเมินให้ทำการบินกับนักบินผู้ช่วยที่มีคุณสมบัติแล้ว (Assessment to fly as/with a suitably qualified copilot (OML) กรณีได้รับใบสำคัญแพทย์ชั้น ๒ ให้มีนักบินผู้ช่วยเพื่อความปลอดภัย (Valid only with safety pilot and in aircraft with dual controls) กรณีได้รับใบสำคัญแพทย์ชั้น ๓ ให้มีข้อจำกัด Valid only when another air traffic controller available and competent to assume your duties

๕.๒.๑๐.๒.๗ ผู้ร้องขอรับใบสำคัญแพทย์ที่ตรวจพบว่าปริมาณเลือดเข้าหัวใจด้านล่างซ้ายมากเกินไปเกินกำหนด (Volume overload of the left ventricle) โดยหัวใจด้านล่างซ้ายโตขึ้นขณะขยายตัวสุด (Left ventricular end diastolic diameter) ให้ถือว่า “ไม่สมบรูณ์”

๕.๒.๑๐.๒.๘ การตรวจประจำปี ให้กระทำโดยผู้เชี่ยวชาญโรคหัวใจและประเมินโดยกองเวชศาสตร์การบิน ฝ่ายมาตรฐานผู้ประจำหน้าที่ สำนักงานการบินพลเรือนแห่งประเทศไทย

๕.๒.๑๐.๓ การผ่าตัดลิ้นหัวใจ (Valvular Surgery)

๕.๒.๑๐.๓.๑ ผู้ร้องขอรับใบสำคัญแพทย์ที่ใส่ลิ้นหัวใจเทียม (Mechanical valves) ให้ถูกประเมินว่า “ไม่สมบรูณ์”

๕.๒.๑๐.๓.๒ ผู้ร้องขอรับใบสำคัญแพทย์ที่ใส่ลิ้นหัวใจเทียมจากเนื้อเยื่อ (Tissue valves) อาจอนุโลมว่า “สมบรูณ์” ในการทำการบิน โดยศูนย์เวชศาสตร์การบินพลเรือนและกองเวชศาสตร์การบิน ฝ่ายมาตรฐานผู้ประจำหน้าที่ สำนักงานการบินพลเรือนแห่งประเทศไทย (สำหรับการปฏิบัติหน้าที่แบบมีเงื่อนไข) หลังการผ่าตัดเป็นระยะเวลาไม่น้อยกว่า ๖ เดือน (หกเดือน) โดยพิจารณา ดังนี้

๕.๒.๑๐.๓.๒.๑ การทำงานของลิ้นหัวใจและกล้ามเนื้อหัวใจปกติ จากการตรวจด้วยคลื่นเสียงแบบการตรวจด้วย 2D Doppler echocardiogram พบว่า no significant selective chamber enlargement, a tissue valve with minimal structural alterations and with a normal Doppler blood flow and no structural nor functional abnormality of the other heart valves. Left ventricular fractional or shortening shall be normal.

๕.๒.๑๐.๓.๒.๒ ผลการตรวจคลื่นหัวใจขณะออกกำลังกายอยู่ในระดับ Bruce Stage 4 หรือเทียบเท่าซึ่งผู้เชี่ยวชาญโรคหัวใจที่ได้รับการยอมรับจากกองเวชศาสตร์การบิน ฝ่ายมาตรฐานผู้ประจำหน้าที่ สำนักงานการบินพลเรือนแห่งประเทศไทย แปลผลว่าไม่มีความผิดปกติที่มีนัยสำคัญ

๕.๒.๑๐.๓.๒.๓ ตรวจไม่พบโรคหลอดเลือดหัวใจ หรือการผ่าตัดเส้นเลือดหัวใจได้ผลเป็นที่น่าพอใจ (Satisfactory Revascularization)

๕.๒.๑๐.๓.๒.๔ ไม่ต้องใช้อายในการควบคุม (The absence of requirement for cardioactive medication)

๕.๒.๑๐.๓.๒.๕ กรณี การตรวจประเมินสภาพหัวใจประจำปีโดยศูนย์เวชศาสตร์การบินพลเรือน หรือกองเวชศาสตร์การบิน ฝ่ายมาตรฐานผู้ประจำหน้าที่ สำนักงานการบินพลเรือน

แห่งประเทศไทย ให้ทดสอบคลื่นหัวใจขณะออกกำลังกาย และ 2D Doppler echocardiography เพื่อประเมินความสมบูรณ์ และให้ปฏิบัติหน้าที่แบบมีเงื่อนไข เมื่อผู้ร้องขอรับใบสำคัญแพทย์สามารถผ่านการพิจารณาดังกล่าวมาแล้ว กรณีได้รับใบสำคัญแพทย์ชั้น ๑ อาจประเมินให้ทำการบินโดยเป็นนักบิน หรือทำการบินกับนักบินผู้ช่วยที่มีคุณสมบัติแล้ว (Assessment to fly as/with a suitably qualified copilot (OML) กรณีได้รับใบสำคัญแพทย์ชั้น ๒ ให้มีนักบินผู้ช่วยเพื่อความปลอดภัย (Valid only with safety pilot and in aircraft with dual controls) กรณีใบสำคัญแพทย์ชั้น ๓ ให้มีข้อจำกัด (Valid only when another air traffic controller available and competent to assume your duties)

๕.๒.๑๑ ผู้ร้องขอรับใบสำคัญแพทย์ที่ต้องใช้ยาควบคุมการแข็งตัวของเลือด ต้องได้รับการวิเคราะห์จากศูนย์เวชศาสตร์การบินพลเรือน หรือกองเวชศาสตร์การบิน ฝ่ายมาตรฐานผู้ประจำหน้าที่ สำนักงานการบินพลเรือนแห่งประเทศไทย การแข็งตัวของเลือดในหลอดเลือดดำ (Venous Thrombosis) หรือการอุดตันของหลอดเลือดในปอด (Pulmonary Embolism) จะถือว่าขาดคุณสมบัติจนกว่าผู้ร้องขอรับใบสำคัญแพทย์ จะหยุดการใช้ยาควบคุมการแข็งตัวของเลือดเพื่อป้องกันภาวะการแข็งตัวของเลือดในหลอดเลือดแดง (Arterial Thromboembolism)

๕.๒.๑๒ ความผิดปกติของกล้ามเนื้อหัวใจ (Pericardium, Myocardium and Endocardium) ไม่ว่าจะเกิดจากตัวกล้ามเนื้อเองหรือสาเหตุจากโรคอื่น ๆ ก็ตาม (Primary or secondary) ให้ได้รับการประเมินว่า “ไม่สมบูรณ์” จนกว่าอาการของโรคจะหายเป็นปกติ การประเมินทางหัวใจและหลอดเลือด โดยศูนย์เวชศาสตร์การบินพลเรือน หรือกองเวชศาสตร์การบิน ฝ่ายมาตรฐานผู้ประจำหน้าที่ สำนักงานการบินพลเรือนแห่งประเทศไทย ประกอบด้วยการตรวจคลื่นเสียงแบบ 2D Doppler echocardiography การตรวจคลื่นหัวใจขณะออกกำลังกาย ผลบันทึกคลื่นหัวใจ ๒๔ ชั่วโมง การตรวจหัวใจด้วยสารกัมมันตรังสี (Myocardial scintigraphy) และการฉีดสีตรวจดูเส้นเลือดหัวใจ (Coronary angiography) และผู้ร้องขอรับใบสำคัญแพทย์ จะได้รับอนุญาตให้ปฏิบัติหน้าที่แบบมีเงื่อนไข เมื่อผู้ร้องขอรับใบสำคัญแพทย์สามารถผ่านการพิจารณาดังกล่าวมาแล้ว กรณีได้รับใบสำคัญแพทย์ชั้น ๑ อาจได้รับประเมินให้ทำการบินโดยเป็นนักบินหรือทำการบินกับนักบินผู้ช่วยที่มีคุณสมบัติแล้ว (Assessment to fly as/with a suitably qualified copilot OML) กรณีได้รับใบสำคัญแพทย์ชั้น ๒ ให้มีนักบินผู้ช่วยเพื่อความปลอดภัย (Valid only with safety pilot and in aircraft with dual controls) กรณีได้รับใบสำคัญแพทย์ชั้น ๓ ให้มีข้อจำกัด Valid only when another air traffic controller available and competent to assume your duties ทั้งนี้ ผู้ร้องขอรับใบสำคัญแพทย์จะต้องได้รับการตรวจที่บ่อยมากขึ้นกว่าปกติหลังจากได้รับใบสำคัญแพทย์แล้ว

๕.๒.๑๓ กรณีภาวะหัวใจพิการแต่กำเนิดและภายหลังได้รับการผ่าตัดแก้ไขความผิดปกติแล้ว ให้ประเมินว่า “ไม่สมบูรณ์” เว้นแต่ผู้ร้องขอรับใบสำคัญแพทย์สามารถทำงานได้เป็นปกติ และไม่ต้องใช้ยาหัวใจ และผ่านการประเมินด้านหัวใจด้วยการตรวจพิเศษ ซึ่งประกอบด้วยการตรวจด้วยคลื่นเสียงแบบ 2D Doppler echocardiography การตรวจคลื่นหัวใจขณะออกกำลังกาย ผลการบันทึกคลื่นหัวใจตลอด ๒๔ ชั่วโมง ทั้งนี้ การตรวจหัวใจต้องกระทำอย่างสม่ำเสมอ และผู้ร้องขอรับใบสำคัญแพทย์จะได้รับอนุญาตให้ปฏิบัติหน้าที่แบบมีเงื่อนไข เมื่อผู้ร้องขอรับใบสำคัญแพทย์ที่สามารถผ่านการพิจารณาดังกล่าวมาแล้ว กรณีได้รับการประเมินให้ทำการบินโดย ได้รับใบสำคัญแพทย์ชั้น ๑ อาจประเมินให้ทำการบินโดยเป็นนักบินหรือทำการบินกับนักบินผู้ช่วยที่มีคุณสมบัติแล้ว (Assessment to fly as/with a suitably qualified copilot (OML) กรณีได้รับใบสำคัญแพทย์ชั้น ๒ ให้มีนักบินผู้ช่วยเพื่อความปลอดภัย (Valid only with safety pilot and in aircraft with dual controls) กรณีได้รับใบสำคัญแพทย์ชั้น ๓ ให้มีข้อจำกัด Valid only when another air traffic controller available and competent to assume your duties

๕.๒.๑๔ ผู้ร้องขอรับใบสำคัญแพทย์ที่มีปัญหาเรื่องการหมดสติ (Syncope) ต้องได้รับการตรวจดังต่อไปนี้

๕.๒.๑๔.๑ ผลการตรวจคลื่นหัวใจขณะออกกำลังกายให้ผล Bruce Stage 4 หรือเทียบเท่า ให้แปลผลโดยผู้เชี่ยวชาญหัวใจที่ได้รับการยอมรับจากกองเวชศาสตร์การบิน ฝ่ายมาตรฐานผู้ประจำหน้าที่ สำนักงานการบินพลเรือนแห่งประเทศไทย ว่าไม่มีความผิดปกติ กรณีคลื่นหัวใจขณะพักผิดปกติต้องทำ Myocardial scintigraphy/ Stress echocardiography

๕.๒.๑๔.๒ ทำ 2D Doppler echocardiogram ให้ผล No significant selective chamber enlargement nor structural nor functional abnormality ของหัวใจ ลิ้นหัวใจ และกล้ามเนื้อหัวใจ

๕.๒.๑๔.๓ ผลการบันทึกคลื่นหัวใจตลอด ๒๔ ชั่วโมงแสดงว่า No conduction disturbance nor complex nor sustained rhythm disturbance หรือข้อบกพร่องของกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือด และ

๕.๒.๑๔.๔ ให้ทำ Tilt test ตามวิธีมาตรฐาน ตามความเห็นของผู้เชี่ยวชาญโรคหัวใจที่ได้รับการยอมรับจากกองเวชศาสตร์การบิน ฝ่ายมาตรฐานผู้ประจำหน้าที่ สำนักงานการบินพลเรือนแห่งประเทศไทย ให้ผลว่า No vasomotor instability ผู้ร้องขอรับใบสำคัญแพทย์ที่ผ่านมาตรการข้างบนนี้อาจได้รับอนุญาตให้ปฏิบัติหน้าที่แบบมีเงื่อนไข เมื่อผู้ร้องขอรับใบสำคัญแพทย์ที่สามารถผ่านการพิจารณาดังกล่าวมาแล้ว อาจได้รับการประเมินให้ทำการบินโดยได้รับใบสำคัญแพทย์ชั้น ๑ อาจประเมินให้ทำการบินโดยเป็นนักบินหรือทำการบินกับนักบินผู้ช่วยที่มีคุณสมบัติแล้ว (Assessment to fly as/with a suitably qualified copilot (OML) กรณีได้รับใบสำคัญแพทย์ชั้น ๒ ให้มีนักบินผู้ช่วยเพื่อความปลอดภัย (Valid only with safety pilot and in aircraft with dual controls) กรณีได้รับใบสำคัญแพทย์ชั้น ๓ ให้มีข้อจำกัด Valid only when another air traffic controller available and competent to assume your duties ภายในระยะเวลา ๖ เดือน (หกเดือน) หลังจาก Index event และไม่มีการเป็นซ้ำ ผู้ร้องขอรับใบสำคัญแพทย์ต้องได้รับการประเมินทางประสาทวิทยา ซึ่งการจะได้รับใบสำคัญแพทย์อย่างไม่มีเงื่อนไขผู้ร้องขอรับใบสำคัญแพทย์ต้องไม่มีอาการปรากฏเป็นระยะเวลาอย่างน้อย ๕ ปี (ห้าปี) การประเมินในระยะเวลาที่สั้นกว่าหรือยาวกว่านี้ ต้องได้รับความเห็นชอบจากศูนย์เวชศาสตร์การบินพลเรือนและกองเวชศาสตร์การบิน ฝ่ายมาตรฐานผู้ประจำหน้าที่ สำนักงานการบินพลเรือนแห่งประเทศไทย โดยพิจารณาเป็นราย ๆ ไป ในกรณีผู้ร้องขอรับใบสำคัญแพทย์ที่มีอาการหมดสติโดยไม่มีอาการเตือนให้ได้รับการประเมินว่า “ไม่สมบูรณ์”

๕.๒.๑๕ การผ่าตัดเปลี่ยนหัวใจให้ถือว่า “ไม่สมบูรณ์” การปลูกถ่ายหัวใจจะขาดคุณสมบัติ

๕.๒.๑๖ การประเมินภาวะมะเร็งในระบบหัวใจนี้ ให้ปรึกษาผู้เชี่ยวชาญโรคมะเร็ง

ข้อ ๕.๓ ระบบทางเดินหายใจ (Respiratory system)

๕.๓.๑ การตรวจด้วยเครื่องวัดการหายใจ (Spirometer examination) ให้กระทำในการตรวจครั้งแรกเฉพาะผู้ที่ร้องขอใบสำคัญแพทย์ชั้น ๑ กรณี FEV1/FVC ratio น้อยกว่า ๗๐% ต้องได้รับการประเมินจากผู้เชี่ยวชาญด้านโรคทางเดินหายใจ สำหรับใบสำคัญแพทย์ชั้น ๒ ให้ตรวจด้วย A pulmonary peak flow test หากปรากฏว่าผลต่ำกว่า ๘๐% ของค่าปกติตามอายุ เพศ และความสูง ผู้ร้องขอรับใบสำคัญแพทย์จะต้องได้รับการประเมินจากผู้เชี่ยวชาญด้านโรคทางเดินหายใจ

๕.๓.๒ ผู้ร้องขอรับใบสำคัญแพทย์ที่เป็นโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังให้ถือว่า “ไม่สมบูรณ์” (Chronic obstructive airway disease) เว้นแต่กรณีที่ปรากฏว่าผู้ร้องขอรับใบสำคัญแพทย์เริ่มมีเกิดอาการ แต่ร่างกายแข็งแรงดี ไม่แสดงอาการหรือมีอาการเพียงเล็กน้อย และผล X-ray ปอด อยู่ในเกณฑ์ปกติ อาจพิจารณาว่า “สมบูรณ์”

๕.๓.๓ ผู้ร้องขอรับใบสำคัญแพทย์ที่เป็นโรคหอบหืดและยังมีอาการซ้ำ (Recurrent attack of asthma) ให้ถือว่า “ไม่สมบูรณ์”

๕.๓.๓.๑ กรณีได้รับใบสำคัญแพทย์ชั้น ๑ อาจได้รับการประเมินให้ทำการบินโดยเป็นนักบินหรือทำการบินกับนักบินผู้ช่วยที่มีคุณสมบัติแล้ว (Assessment to fly as/with a suitably qualified copilot OML) กรณีได้รับใบสำคัญแพทย์ชั้น ๒ ให้มีนักบินผู้ช่วยเพื่อความปลอดภัย (Valid only with safety pilot and in aircraft with dual controls) กรณีได้รับใบสำคัญแพทย์ชั้น ๓ ให้มีข้อจำกัด Valid only when another air traffic controller available and competent to assume your duties ทั้งนี้ ให้เป็นอำนาจของศูนย์เวชศาสตร์การบินพลเรือน หรือกองเวชศาสตร์การบิน ฝ่ายมาตรฐานผู้ประจำหน้าที่ สำนักงานการบินพลเรือนแห่งประเทศไทยที่จะพิจารณา หากพิจารณาเห็นว่าโรคนั้นคงที่ โดยการทดสอบสมรรถภาพปอดอยู่ในเกณฑ์ยอมรับได้และใช้ยาที่ไม่ขัดต่อความปลอดภัยในการบิน

๕.๓.๓.๒ กรณีใบสำคัญแพทย์ชั้นที่ ๔ ให้พิจารณาโดยนายแพทย์ผู้ตรวจที่ได้รับ การเห็นชอบจากศูนย์เวชศาสตร์การบินพลเรือน หรือกองเวชศาสตร์การบิน ฝ่ายมาตรฐานผู้ประจำหน้าที่ สำนักงานการบินพลเรือนแห่งประเทศไทย หากพิจารณาแล้วเห็นว่าโรคงยังคงที่ โดยการทดสอบสมรรถภาพปอดของผู้ร้องขอรับใบสำคัญแพทย์อยู่ในเกณฑ์ยอมรับได้ และใช้ยาที่ไม่ขัดต่อความปลอดภัยในการบิน

๕.๓.๔ ผู้ร้องขอรับใบสำคัญแพทย์ที่เป็นซาคอยโดซิส (Sarcoidosis) ให้ถือว่า “ไม่สมบูรณ์” และอาจได้รับการพิจารณาผ่อนผันให้ออกใบสำคัญแพทย์แก่ผู้ร้องขอรับใบสำคัญแพทย์โดยศูนย์เวชศาสตร์การบินพลเรือน หรือกองเวชศาสตร์การบิน ฝ่ายมาตรฐานผู้ประจำหน้าที่ สำนักงานการบินพลเรือนแห่งประเทศไทยได้ เมื่อสภาวะของโรคมียุติลงดังต่อไปนี้

๕.๓.๔.๑ ผลการตรวจค้นเพื่อพิจารณาถึงผลเสียกับระบบภายในทั้งหมด Respect to the possibility of systemic involvement and limited to hilar lymphadenopathy shown to be inactive และ

๕.๓.๔.๒ ผู้ร้องขอรับใบสำคัญแพทย์ไม่ต้องใช้ยา

๕.๓.๕ เมื่อพบว่าผู้ร้องขอรับใบสำคัญแพทย์ป่วยเป็นวัณโรคที่ยังดำเนินอยู่หรือที่ผ่านการรักษามาแล้ว ให้ประเมินว่า “ไม่สมบูรณ์” ภายในระยะเวลาไม่น้อยกว่า ๓ เดือน (สามเดือน) นับจากวันที่มีการตรวจพบ เมื่อครบสามเดือนให้ทำการตรวจทางรังสี (radiographic record) และนำมาเปรียบเทียบกับผลการตรวจครั้งแรก หากไม่พบว่าผู้ร้องขอรับใบสำคัญแพทย์มีอาการป่วยมากขึ้น อาจได้รับการประเมินว่า “สมบูรณ์” หลังจากนั้นให้มีการตรวจติดตามต่อทุก ๆ ๓ เดือน (สามเดือน) กรณีให้ดำเนินการเป็นระยะเวลา ๒ ปี (สองปี) แล้วอาการไม่เปลี่ยนแปลงให้เรียกว่าอยู่ในภาวะสงบ “quiescent” or “healed”

๕.๓.๖ ภาวะมีลมในช่องเยื่อหุ้มปอดที่เกิดขึ้นเอง (Spontaneous pneumothorax) ในกรณีผู้ร้องขอรับใบสำคัญแพทย์ยื่นขอรับใบสำคัญแพทย์ครั้งแรกมีประวัติมีลมในช่องเยื่อหุ้มปอดที่เกิดขึ้นเอง อาจพิจารณาว่า “สมบูรณ์” หากเกิดภาวะนี้เพียงครั้งเดียวและได้หายอย่างสมบูรณ์ และผลการตรวจค้นทางการแพทย์เพิ่มเติมไม่พบสาเหตุที่อาจทำให้เกิดภาวะลมในช่องเยื่อหุ้มปอดอีก เช่น Bullous emphysema

๕.๓.๖.๑ ภาวะมีลมในช่องเยื่อหุ้มปอดที่เกิดขึ้นเอง (Spontaneous pneumothorax) หลังจากผู้ร้องขอรับใบสำคัญแพทย์หายเป็นปกติแล้ว ๑ ปี (หนึ่งปี) อาจได้รับใบสำคัญแพทย์ได้ แต่ผู้ร้องขอรับใบสำคัญแพทย์จะต้องได้รับการประเมินด้านโรคทางเดินหายใจอย่างละเอียด

๕.๓.๖.๒ การออกใบสำคัญแพทย์แก่ผู้ร้องขอรับใบสำคัญแพทย์ใน ๕.๓.๖.๑ ผู้ร้องขอรับใบสำคัญแพทย์อาจได้รับอนุญาตให้ปฏิบัติหน้าที่แบบมีเงื่อนไข เมื่อผู้ร้องขอรับใบสำคัญแพทย์ที่สามารถผ่านการพิจารณาดังกล่าวมาแล้ว อาจได้รับการประเมินให้ทำการบินได้ โดยกรณีได้รับใบสำคัญแพทย์ชั้น ๑ อาจได้รับการประเมินให้ทำการบินโดยเป็นนักบิน หรือทำการบินกับนักบินผู้ช่วยที่มีคุณสมบัติแล้ว (Assessment to fly as/with a suitably qualified copilot (OML) กรณีได้รับใบสำคัญแพทย์ชั้น ๒ ให้มีนักบินผู้ช่วยเพื่อความปลอดภัย (Valid only with safety pilot and in aircraft with dual controls) กรณีได้รับใบสำคัญแพทย์ชั้น ๓ ให้มีข้อจำกัด Valid only when another air traffic controller available and

competent to assume your duties ทั้งนี้ ผู้ร้องขอรับใบสำคัญแพทย์อาจได้รับการพิจารณาโดย ศูนย์เวชศาสตร์การบินพลเรือน หรือกองเวชศาสตร์การบิน ฝ่ายมาตรฐานผู้ประจำหน้าที่ สำนักงานการบินพลเรือนแห่งประเทศไทย หากผู้ร้องขอรับใบสำคัญแพทย์มีอาการหายเป็นปกติจากการป่วยเพียงครั้งเดียว ภายในระยะเวลา ๖ สัปดาห์ (หกสัปดาห์) กรณีการพิจารณาใบสำคัญแพทย์ใหม่ที่ไม่มีข้อจำกัดอาจได้รับการพิจารณาโดยศูนย์เวชศาสตร์การบินพลเรือน หรือกองเวชศาสตร์การบิน ฝ่ายมาตรฐานผู้ประจำหน้าที่ สำนักงานการบินพลเรือนแห่งประเทศไทย หลังจากผู้ร้องขอรับใบสำคัญแพทย์ได้รับการตรวจทางด้านโรคทางเดินหายใจแล้ว

๕.๓.๖.๓ ภาวะมีลมในช่องเยื่อหุ้มปอดที่เกิดขึ้นเองและเป็นซ้ำ (Recurrent spontaneous pneumothorax) ให้ถือว่าผู้ร้องขอรับใบสำคัญแพทย์ขาดคุณสมบัติ เว้นแต่ภายหลังจากผู้ร้องขอรับใบสำคัญแพทย์ได้รับการผ่าตัดแล้วและผลการผ่าตัดเป็นที่น่าพอใจ ศูนย์เวชศาสตร์การบินพลเรือน หรือกองเวชศาสตร์การบิน ฝ่ายมาตรฐานผู้ประจำหน้าที่ สำนักงานการบินพลเรือนแห่งประเทศไทย อาจพิจารณาออกใบสำคัญแพทย์ให้แก่ผู้ร้องขอรับใบสำคัญแพทย์

๕.๓.๗ ผู้ร้องขอรับใบสำคัญแพทย์ที่ตัดปอดออก (Pneumonectomy) ให้ถือว่า “ไม่สมบูรณ์” กรณีการผ่าตัดเล็กน้อย (Lesser chest surgery) หากผู้ร้องขอรับใบสำคัญแพทย์หายจากการเจ็บป่วยเป็นที่น่าพอใจและได้รับการประเมินทางระบบทางเดินหายใจอย่างครบถ้วนแล้ว อาจได้รับการพิจารณาให้ปฏิบัติหน้าที่แบบมีเงื่อนไข เมื่อผู้ร้องขอรับใบสำคัญแพทย์สามารถผ่านการพิจารณาดังกล่าวมาแล้ว โดยกรณีได้รับใบสำคัญแพทย์ชั้น ๑ อาจได้รับการประเมินให้ทำการบินโดยเป็นนักบิน หรือทำการบินกับนักบินผู้ช่วยที่มีคุณสมบัติแล้ว (Assessment to fly as/with a suitably qualified copilot (OML) กรณีได้รับใบสำคัญแพทย์ชั้น ๒ ให้มีนักบินผู้ช่วยเพื่อความปลอดภัย (Valid only with safety pilot and in aircraft with dual controls) กรณีได้รับใบสำคัญแพทย์ชั้น ๓ ให้มีข้อจำกัด Valid only when another air traffic controller available and competent to assume your duties

๕.๓.๘ ในการประเมินภาวะมะเร็งในระบบนี้ ให้ปรึกษาแพทย์ผู้เชี่ยวชาญด้านมะเร็ง

ข้อ ๕.๔ ระบบทางเดินอาหาร (Digestive system)

๕.๔.๑ ภาวะท้องอืดที่เป็นบ่อย ๆ (Recurrent dyspepsia) และต้องใช้เวลา จะต้องมีการตรวจพิเศษด้วยรังสีและการส่องกล้อง (Radiologic or endoscopic) การตรวจทางห้องทดลอง ตรวจหาระดับความเข้มข้นเลือด (Hemoglobin) และตรวจอุจจาระ (Fecal examination) ด้วยการมีภาวะเป็นแผล (Ulceration) หรือการอักเสบ (Significant inflammation) ผู้ร้องขอรับใบสำคัญแพทย์ต้องได้รับการรักษาให้หายก่อนที่จะได้รับการพิจารณาออกใบสำคัญแพทย์ใหม่โดยศูนย์เวชศาสตร์การบินพลเรือน หรือกองเวชศาสตร์การบิน ฝ่ายมาตรฐานผู้ประจำหน้าที่ สำนักงานการบินพลเรือนแห่งประเทศไทย

ผู้ร้องขอรับใบสำคัญแพทย์ที่เป็นแผลในกระเพาะอาหารที่มีภาวะแทรกซ้อนอาจได้รับการพิจารณาว่า “สมบูรณ์” โดยให้ประเมินจากผลการวินิจฉัยของนายแพทย์ผู้เชี่ยวชาญที่ได้รับการยอมรับจากศูนย์เวชศาสตร์การบิน หรือกองเวชศาสตร์การบิน ฝ่ายมาตรฐานผู้ประจำหน้าที่ สำนักงานการบินพลเรือนแห่งประเทศไทย

ผู้ร้องขอรับใบสำคัญแพทย์ที่มีภาวะตับอ่อนอักเสบ (Pancreatitis) ให้ถือว่า “ไม่สมบูรณ์” เว้นแต่กรณีที่มีอาการเพียงเล็กน้อย การพิจารณาออกใบสำคัญแพทย์โดยศูนย์เวชศาสตร์การบินพลเรือน หรือกองเวชศาสตร์การบิน ฝ่ายมาตรฐานผู้ประจำหน้าที่ สำนักงานการบินพลเรือนแห่งประเทศไทย จะกระทำได้ในกรณีที่สาเหตุ นั้น ๆ ได้รับการแก้ไขได้ (เช่น ยา หรือนิวโนลูนน้ำดี) นับแต่วันที่ผู้ร้องขอรับใบสำคัญแพทย์ได้รับการรักษาจนหายดี เป็นระยะเวลา ๓ เดือน (สามเดือน) จึงจะได้รับการพิจารณาออกใบสำคัญแพทย์ให้ สำหรับกรณีผู้ร้องขอรับใบสำคัญแพทย์ที่พบแอลกอฮอล์ซึ่งเป็นสาเหตุของการสูญเสียต้อและตับอ่อนอักเสบให้พิจารณาในรายที่ดื่มแอลกอฮอล์มากผิดปกติ ผู้ร้องขอรับใบสำคัญแพทย์ที่มีประวัติป่วยเป็นตับอ่อนอักเสบต้องได้รับ

การพิจารณาเป็นราย ๆ ไป โดยนายแพทย์ผู้ตรวจสอบ (Medical assessor) และต้องได้รับการตรวจค้นและประเมินทางการแพทย์และติดตามการรักษาอย่างใกล้ชิด

๕.๔.๒ นิ่วในถุงน้ำดีเพียงก้อนเดียวและไม่มีอาการ (Single asymptomatic large gallstone) อาจได้รับการพิจารณาออกใบสำคัญแพทย์ได้ สำหรับในกรณีนี้ในถุงน้ำดีหลายก้อนที่ไม่มีอาการ (Multiple asymptomatic gallstones) ในระหว่างที่ผู้ร้องขอรับใบสำคัญแพทย์รอรับการรักษายังไม่ได้รับการพิจารณาออกใบสำคัญแพทย์ได้ เมื่อผู้ร้องขอรับใบสำคัญแพทย์ที่สามารถผ่านการพิจารณาดังกล่าวมาแล้ว อาจได้รับการประเมินให้ทำการบินโดยกรณีได้รับใบสำคัญแพทย์ชั้น ๑ อาจได้รับการประเมินให้ทำการบินโดยเป็นนักบินหรือทำการบินกับนักบินผู้ช่วยที่มีคุณสมบัติแล้ว (Assessment to fly as/with a suitably qualified copilot OML) กรณีได้รับใบสำคัญแพทย์ชั้น ๒ ให้มีนักบินผู้ช่วยเพื่อความปลอดภัย (Valid only with safety pilot and in aircraft with dual controls) กรณีได้รับใบสำคัญแพทย์ชั้น ๓ ให้มีข้อจำกัด Valid only when another air traffic controller available and competent to assume your duties

๕.๔.๓ โรคลำไส้อักเสบเรื้อรัง เช่น (Inflammatory bowel disease, recurrent diverticulitis) เป็นต้น ให้ถือว่า “ไม่สมบูรณ์” การต่ออายุใบสำคัญแพทย์ชั้น ๑ ชั้น ๒ และชั้น ๓ ครั้งแรกให้พิจารณาโดยศูนย์เวชศาสตร์การบินพลเรือน หรือกองเวชศาสตร์การบิน ฝ่ายมาตรฐานผู้ประจำหน้าที่ สำนักงานการบินพลเรือนแห่งประเทศไทย ถ้าผู้ร้องขอรับใบสำคัญแพทย์มีอาการหายเป็นปกติ (Full remission) หรือมีอาการเพียงเล็กน้อย หรือต้องใช้ยาใด ๆ ให้มีการตรวจติดตามผลอย่างสม่ำเสมอ และการพิจารณาออกใบสำคัญแพทย์ เมื่อผู้ร้องขอรับใบสำคัญแพทย์ที่สามารถผ่านการพิจารณาดังกล่าวมาแล้วอาจได้รับการประเมินให้ทำการบินได้ โดยกรณีได้รับใบสำคัญแพทย์ชั้น ๑ อาจได้รับการประเมินให้ทำการบินโดยเป็นนักบินหรือทำการบินกับนักบินผู้ช่วยที่มีคุณสมบัติแล้ว (Assessment to fly as/with a suitably qualified copilot OML) กรณีได้รับใบสำคัญแพทย์ชั้น ๒ ให้มีนักบินผู้ช่วยเพื่อความปลอดภัย (Valid only with safety pilot and in aircraft with dual controls) กรณีได้รับใบสำคัญแพทย์ชั้น ๓ ให้มีข้อจำกัด Valid only when another air traffic controller available and competent to assume your duties

๕.๔.๔ การผ่าตัดในช่องท้อง (Abdominal surgery) ให้ถือว่า “ไม่สมบูรณ์” เป็นระยะเวลาอย่างน้อย ๓ เดือน (สามเดือน) ทั้งนี้ ศูนย์เวชศาสตร์การบินพลเรือน หรือกองเวชศาสตร์การบิน ฝ่ายมาตรฐานผู้ประจำหน้าที่ สำนักงานการบินพลเรือนแห่งประเทศไทย อาจพิจารณาใบสำคัญแพทย์ให้แก่ผู้ร้องขอรับใบสำคัญแพทย์ ถ้าผู้ร้องขอรับใบสำคัญแพทย์มีอาการหายเป็นไปอย่างสมบูรณ์ หากผู้ร้องขอรับใบสำคัญแพทย์ไม่มีอาการและมีอัตราเสี่ยงต่ำต่อการเกิดโรคแทรกซ้อนหรือการกลับเป็นอีกครั้ง

๕.๔.๕ การประเมินภาวะมะเร็งในระบอบนี้ ให้ดำเนินการปรึกษาแพทย์ผู้เชี่ยวชาญโรคมะเร็ง

๕.๔.๖ กรณีตับอักเสบเรื้อรัง (Chronic hepatitis) ที่เกิดจากหลายสาเหตุ เช่น แอลกอฮอล์ การช้ยาบางชนิด การติดเชื้อ โรคทางพันธุกรรม ตับอักเสบจากไขมัน โรคของท่อน้ำดี ให้ถือว่า “ไม่สมบูรณ์” เว้นแต่กรณีพบว่าผู้ร้องขอรับใบสำคัญแพทย์สามารถปฏิบัติหน้าที่ได้อย่างปลอดภัย โดยการประเมินจากสาเหตุของโรค ผลการรักษา และการติดตามอาการทุก ๓ เดือน (สามเดือน) โดยแพทย์ผู้เชี่ยวชาญที่ได้รับการรับรองจากศูนย์เวชศาสตร์การบิน หรือกองเวชศาสตร์การบิน ฝ่ายมาตรฐานผู้ประจำหน้าที่ สำนักงานการบินพลเรือนแห่งประเทศไทย อาจได้รับการพิจารณาออกใบสำคัญแพทย์ได้

ข้อ ๕.๕ โรคทางระบบเมตาบอลิซึม โภชนาการ และระบบต่อมไร้ท่อ (Metabolic, Nutritional and Endocrine disorder)

๕.๕.๑ ความผิดปกติของระบบเมตาบอลิซึม (Metabolic) ภาวะโภชนาการ (Nutritional) หรือโรคของต่อมไร้ท่อ (Endocrine) ให้ถือว่า “ไม่สมบูรณ์” เว้นแต่ถ้าผู้ร้องขอรับใบสำคัญแพทย์ไม่มีอาการและมีการติดตามผลโดยผู้เชี่ยวชาญเฉพาะโรคอย่างสม่ำเสมอ อาจได้รับการพิจารณาออกใบสำคัญแพทย์ได้

๕.๕.๒ การมีน้ำตาลในปัสสาวะ (Glycosuria) หรือระดับน้ำตาลในเลือดผิดปกติต้องทำการตรวจเพิ่มเติมถ้า Glucose tolerance ปกติ และมี Lower renal threshold แต่ไม่มี Diabetic pathology ซึ่งสามารถควบคุมด้วยอาหารและมีการตรวจอย่างสม่ำเสมอ อาจได้รับการพิจารณา ดังนี้

๕.๕.๓ การใช้ยารักษาเบาหวาน (Antidiabetic drug) ให้พิจารณาว่า “ไม่สมบูรณ์” ยกเว้นในรายที่ได้รับการพิจารณาอย่างดีแล้ว (Selected cases) การใช้ยาในกลุ่ม Biguanide หรือยาในกลุ่ม Alpha-glucosidase inhibitors อาจจะสามารถใช้ได้ สำหรับพิจารณาการออกใบสำคัญแพทย์เมื่อผู้ร้องขอรับใบสำคัญแพทย์ที่สามารถผ่านการพิจารณาดังกล่าวมาแล้ว อาจได้รับการประเมินให้ทำการบินโดย กรณีได้รับใบสำคัญแพทย์ชั้น ๑ อาจประเมินให้ทำการบินโดยเป็นนักบิน หรือทำการบินกับนักบินผู้ช่วยที่มีคุณสมบัติแล้ว (Assessment to fly as/with a suitably qualified copilot OML) กรณีได้รับใบสำคัญแพทย์ชั้น ๒ ให้มีนักบินผู้ช่วยเพื่อความปลอดภัย (Valid only with safety pilot and in aircraft with dual controls) กรณีได้รับใบสำคัญแพทย์ชั้น ๓ ให้มีข้อจำกัด Valid only when another air traffic controller available and competent to assume your duties สำหรับการให้ Sulphonylureas อาจได้รับการยอมรับได้ ในกรณีการต่ออายุใบสำคัญแพทย์ ชั้น ๒ ชั้น ๓ และชั้น ๔ ที่ได้รับการควบคุมอย่างดี

ตาราง ๑ เกณฑ์การวินิจฉัยโรคเบาหวาน (Diagnostic criteria)

(อ้างอิง Table III-4-1. Diagnostic criteria ใน Doc 8984 Manual of Civil Aviation Medicine; 3rd Edition 2012)

<i>Condition</i>	<i>Blood glucose level</i>
Diabetes	fasting blood glucose: 7.0 mmol/L (126 mg/dL) and above or 2 hours after glucose load: 11.1 mmol/L (200 mg/dL) and above
Impaired glucose tolerance	fasting blood glucose: less than 7.0 mmol/L (126 mg/dL) and 2 hours after glucose load: 7.8 mmol/L (140 mg/dL) and above and less than 11.1 mmol/L (200 mg/dL)
Impaired fasting glucose	fasting blood glucose: 6.1 mmol/L (110 mg/dL) and above and less than 7.0 mmol/L (126 mg/dL) and 2 hours after glucose load: less than 7.8 mmol/L (140 mg/dL)

Modified from *Definition, Diagnosis and Classification of Diabetes Mellitus and its Complications*. Report of a WHO consultation (WHO, Geneva, 1999) and the International Diabetes Federation IGT/IFG consensus statement (Unwin N, et al. International Diabetes Federation IGT/IFG Consensus Statement. Report of an Expert Consensus Workshop 1-4 August 2001, Stoke Poges, UK. *Diabetic Medicine* 2002; 19: pp. 708-23).

เมื่อได้รับการรักษาแล้วปรากฏข้อบ่งชี้ว่าการควบคุมเบาหวานอยู่ในเกณฑ์น่าพอใจ สิ่งสำคัญคือผู้ร้องขอรับใบสำคัญแพทย์ที่มีการควบคุมเบาหวานอยู่ในเกณฑ์น่าพอใจจะกลับไปปฏิบัติหน้าที่จะต้องไม่มีอาการของโรคเบาหวานและต้องระมัดระวังเรื่องการควบคุมอาหาร ซึ่งการควบคุมเบาหวาน

ไม่ควรเพ่งความสนใจเฉพาะระดับน้ำตาลในเลือดเพียงอย่างเดียว เพื่อลดความเสี่ยงในด้านโรคหัวใจและหลอดเลือด มีแนวทางตามตาราง ๒ ดังนี้

ตาราง ๒ Metabolic Targets

(อ้างอิง Table III-4-2. Metabolic targets ใน Doc 8984 Manual of Civil Aviation Medicine; 3rd Edition 2012)

<i>Good control</i>	
Glucose: Fasting Post-prandial peak	< 6.7 mmol/L < 9.0 mmol/L
HbA1c	< 7.0%
Blood pressure	130/80 mmHg
Total cholesterol	< 4.8 mmol/L
LDL-C	< 2.5 mmol/L
Triglycerides	< 2.3 mmol/L
HDL-C	> 1.0 mmol/L

ทั้งนี้ จุดมุ่งหมายของการกลับไปปฏิบัติหน้าที่คือโอกาสที่หลีกเลี่ยงภาวะสูญเสียความสามารถอย่างกะทันหัน (Incapacitation)

๕.๕.๔ Addison’s disease ให้ถือว่า “ไม่สมบูรณ์” สำหรับการพิจารณาใบสำคัญแพทย์ใหม่ ชั้น ๑ (Re-certification Class 1) การพิจารณาใบสำคัญแพทย์ชั้น ๒ ชั้น ๓ และชั้น ๔ (Certification class ๒, ๓, ๔) อาจได้รับการพิจารณาโดยศูนย์เวชศาสตร์การบินพลเรือน หรือกองเวชศาสตร์การบิน ฝ่ายมาตรฐานผู้ประจำหน้าที่ สำนักงานการบินพลเรือนแห่งประเทศไทย (Provided that cortisone is carried and available for use, whilst exercising the privileges of the license) เป็น ผู้พิจารณาการออกใบสำคัญแพทย์ ผู้ร้องขอรับใบสำคัญแพทย์ที่สามารถผ่านการพิจารณาดังกล่าว อาจได้รับการประเมินให้ทำการบินโดยกรณีได้รับใบสำคัญแพทย์ชั้น ๑ อาจได้รับการประเมินให้ทำการบินโดยเป็นนักบิน หรือทำการบินกับนักบินผู้ช่วยที่มีคุณสมบัติแล้ว (Assessment to fly as/with a suitably qualified copilot (OML) กรณีได้รับใบสำคัญแพทย์ชั้น ๒ ให้มีนักบินผู้ช่วยเพื่อความปลอดภัย (Valid only with safety pilot and in aircraft with dual controls) กรณีได้รับใบสำคัญแพทย์ชั้น ๓ ให้มีข้อจำกัด Valid only when another air traffic controller available and competent to assume your duties

๕.๕.๕ ภาวะต่อมไทรอยด์ทำงานมากไปหรือเป็นพิษ (Hyperthyroidism - Thyrotoxicosis) ผู้ร้องขอรับใบสำคัญแพทย์ที่มีโรคต่อมไทรอยด์ทำงานมากเกินไปต้องได้รับการพิจารณา เมื่อได้รับการรักษาจนอยู่ในสภาวะต่อมไทรอยด์ทำงานปกติ (Euthyroid) เป็นระยะเวลาอย่างน้อย ๒ เดือน (สองเดือน) การได้รับยารักษาโรคต่อมไทรอยด์ต้องไม่มีผลข้างเคียง และผู้ร้องขอรับใบสำคัญแพทย์ต้องสามารถทนได้ โดยจะต้องมีการติดตามการรักษาตลอดชีวิตโดยแพทย์ผู้เชี่ยวชาญด้านต่อมไร้ท่อเพื่อให้แน่ใจว่าไม่มีการกลับเป็นโรคต่อมไทรอยด์ทำงานมากเกินไป (Hyperthyroidism) หรือเริ่มมีอาการของต่อมไทรอยด์ทำงานน้อยเกินไป (Hypothyroidism) สำหรับการพิจารณาออกใบสำคัญแพทย์ เมื่อผู้ร้องขอรับใบสำคัญแพทย์ที่สามารถผ่านการพิจารณาดังกล่าวมาแล้ว อาจได้รับการประเมินให้ทำการบินโดย กรณีได้รับใบสำคัญแพทย์ชั้น ๑ อาจได้รับ

การประเมินให้ทำการบินโดยเป็นนักบิน หรือทำการบินกับนักบินผู้ช่วยที่มีคุณสมบัติแล้ว (Assessment to fly as/with a suitably qualified copilot (OML)) กรณีได้รับใบสำคัญแพทย์ชั้น ๒ ให้มีนักบินผู้ช่วยเพื่อความปลอดภัย (Valid only with safety pilot and in aircraft with dual controls) กรณีได้รับใบสำคัญแพทย์ชั้น ๓ ให้มีข้อจำกัด Valid only when another air traffic controller available and competent to assume your duties

๕.๕.๖ ภาวะต่อมไทรอยด์ทำงานน้อยเกินไป (Hypothyroidism) ผู้ร้องขอรับใบสำคัญแพทย์ที่เป็นโรคต่อมไทรอยด์ทำงานน้อยเกินไป จะได้รับการพิจารณาทางการแพทย์ต่อเมื่ออยู่ในสภาพต่อมไทรอยด์ทำงานปกติ (Euthyroid) และต้องได้รับการติดตามจากแพทย์ผู้เชี่ยวชาญด้านต่อมไร้ท่ออย่างสม่ำเสมอ สำหรับการพิจารณาออกใบสำคัญแพทย์ เมื่อผู้ร้องขอรับใบสำคัญแพทย์ที่สามารถผ่านการพิจารณาดังกล่าวมาแล้ว อาจได้รับการประเมินให้ทำการบินโดยกรณีได้รับใบสำคัญแพทย์ชั้น ๑ อาจได้รับการประเมินให้ทำการบินโดยเป็นนักบิน หรือทำการบินกับนักบินผู้ช่วยที่มีคุณสมบัติแล้ว (Assessment to fly as/with a suitably qualified copilot (OML) กรณีได้รับใบสำคัญแพทย์ชั้น ๒ ให้มีนักบินผู้ช่วยเพื่อความปลอดภัย (Valid only with safety pilot and in aircraft with dual controls) กรณีได้รับใบสำคัญแพทย์ชั้น ๓ ให้มีข้อจำกัด Valid only when another air traffic controller available and competent to assume your duties

๕.๕.๗ การประเมินภาวะมะเร็งในระบบนี้ ให้ปรึกษาแพทย์ผู้เชี่ยวชาญโรคมะเร็ง

ข้อ ๕.๖ โลหิตวิทยา (Haematology)

๕.๖.๑ ภาวะโลหิตจางที่มีสาเหตุจากการลดลงของฮีโมโกลบิน (Haemoglobin) ให้ทำการตรวจค้นเพิ่มเติมเพื่อหาสาเหตุ หากเป็นภาวะโลหิตจางที่ไม่ตอบสนองต่อการรักษา (Unamenable to treatment) ให้ถือว่า “ไม่สมบูรณ์” ทั้งนี้ ผู้ร้องขอรับใบสำคัญแพทย์อาจได้รับการพิจารณาออกใบสำคัญแพทย์ได้ ถ้าสาเหตุของโรคได้รับการรักษาแล้ว เช่น การขาดธาตุเหล็ก หรือ วิตามิน B12 และฮีมาโตคริต (Haematocrit) คงอยู่ที่สูงกว่า ๓๒% หรือเมื่อเป็นธาลัสซีเมีย (Thalassaemia) ที่ไม่รุนแรง หรือความผิดปกติของเม็ดเลือดแดง (Haemoglobinopathies) ที่ได้รับการวินิจฉัยโดยไม่มีการเจ็บป่วยร้ายแรงและสามารถปฏิบัติหน้าที่ได้ ซึ่งจะต้องพิจารณาเป็นราย ๆ ไป

โรคเลือดซิกเคิลเซลล์ (Sickle-cell disease) ซึ่งอาจมีเนื้อเยื่อของม้ามตายจากการอุดตันของหลอดเลือด (Splenic infarctions) ในขณะทำการบิน ดังนั้น กลุ่มโรคซิกเคิลเซลล์ เช่น ภาวะเลือดจางจากซิกเคิลเซลล์ (Sickle-cell anaemia (SS), โรคซิกเคิลเซลล์ ชนิด hemoglobin C disease (SC), โรคซิกเคิลเซลล์ธาลัสซีเมีย (sickle-cell thalassaemia (STh)), โรคซิกเคิลเซลล์ ชนิด hemoglobin D disease (SD) และโรคซิกเคิลเซลล์อื่น ๆ ที่มีพยาธิสภาพ ให้ถือว่า “ไม่สมบูรณ์” ในด้านการบิน

ผู้ที่เป็นพาหะของโรคซิกเคิลเซลล์ (sickle-cell trait) พิจารณาว่า “สมบูรณ์”

๕.๖.๒ การมีภาวะต่อมน้ำเหลืองโต (Lymphatic enlargement) ต้องได้รับการตรวจค้นเพิ่มเติมซึ่งผู้ร้องขอรับใบสำคัญแพทย์อาจได้รับการพิจารณาออกใบสำคัญแพทย์ได้ หากเป็นภาวะติดเชื้อเฉียบพลันหรือกรณีมะเร็งต่อมน้ำเหลืองชนิดฮอดจกิน และนอนฮอดจกิน (Hodgkin's lymphoma and Non Hodgkin's lymphoma) ซึ่งผู้ร้องขอรับใบสำคัญแพทย์ได้รับการรักษาและหายแล้ว ทั้งนี้ ในกรณีที่ผู้ร้องขอรับใบสำคัญแพทย์ต้องรักษาด้วยยา (Chemotherapy) ที่มี Anthracycline treatment ต้องได้รับการตรวจค้นด้านโรคหัวใจด้วย

ผู้ร้องขอรับใบสำคัญแพทย์ที่เป็นมะเร็งต่อมน้ำเหลืองต้องได้รับการพิจารณาเป็นราย ๆ ไป กรณีมะเร็งต่อมน้ำเหลืองที่อยู่ในภาวะโรคสงบ โดยเฉพาะ Hodgkin's Disease อาจได้รับการพิจารณา “สมบูรณ์” เมื่อผู้ร้องขอรับใบสำคัญแพทย์ไม่มีอาการของโรคหลังจากได้รับการรักษาแล้วเป็นระยะเวลา ๒ ปี (สองปี) เมื่อผู้ร้องขอรับใบสำคัญแพทย์สามารถผ่านการพิจารณาดังกล่าวมาแล้ว อาจได้รับการประเมินให้ทำการบินได้ โดยกรณีได้รับ

ใบสำคัญแพทย์ชั้น ๑ อาจได้รับการประเมินให้ทำการบินโดยเป็นนักบิน หรือทำการบินกับนักบินผู้ช่วยที่มีคุณสมบัติแล้ว (Assessment to fly as/with a suitably qualified copilot (OML) กรณีได้รับใบสำคัญแพทย์ชั้น ๒ ให้มีนักบินผู้ช่วยเพื่อความปลอดภัย (Valid only with safety pilot and in aircraft with dual controls) กรณีได้รับใบสำคัญแพทย์ชั้น ๓ ให้มีข้อจำกัด Valid only when another air traffic controller available and competent to assume your duties

๕.๖.๓ มะเร็งเม็ดเลือดขาวเรื้อรัง (Chronic leukaemia) ในการพิจารณาต่ออายุใบสำคัญแพทย์ โดยศูนย์เวชศาสตร์การบินพลเรือน หรือกองเวชศาสตร์การบิน ฝ่ายมาตรฐานผู้ประจำหน้าที่ สำนักงานการบินพลเรือนแห่งประเทศไทย จะพิจารณาในกรณีโรคอยู่ในระยะแรก โดยไม่มีภาวะซีดและมีการรักษาเพียงเล็กน้อย หรือเป็นมะเร็งเม็ดเลือดขาวในระยะ Hairy cell และเป็นระยะที่โรคสงบ ร่วมกับไม่มีภาวะซีด และเกล็ดเลือดปกติ (Platelets) แต่ต้องมีการตรวจติดตามผลอย่างสม่ำเสมอ ทั้งนี้ ในกรณีที่ต้องรักษาด้วยยา (Chemotherapy) ที่มี Anthracycline treatment ต้องตรวจค้นด้านโรคหัวใจด้วย

มะเร็งเม็ดเลือดขาวเฉียบพลัน (Acute leukaemia of any type) ให้ถือว่า “ไม่สมบูรณ์” เว้นแต่ในกรณีโรคอยู่ในภาวะสงบ (Remission) อาจได้รับการพิจารณาให้ “สมบูรณ์” เมื่อผู้ร้องขอรับใบสำคัญแพทย์สามารถผ่านการพิจารณาดังกล่าวมาแล้วอาจประเมินให้ทำการบินโดย กรณีได้รับใบสำคัญแพทย์ชั้น ๑ อาจได้รับการประเมินให้ทำการบินโดยเป็นนักบินหรือทำการบินกับนักบินผู้ช่วยที่มีคุณสมบัติแล้ว (Assessment to fly as/with a suitably qualified copilot (OML) กรณีได้รับใบสำคัญแพทย์ชั้น ๒ ให้มีนักบินผู้ช่วยเพื่อความปลอดภัย (Valid only with safety pilot and in aircraft with dual controls) กรณีได้รับใบสำคัญแพทย์ชั้น ๓ ให้มีข้อจำกัด Valid only when another air traffic controller available and competent to assume your duties

ผู้ร้องขอรับใบสำคัญแพทย์ที่เป็นโรคมะเร็งเม็ดเลือดขาวแบบเรื้อรังชนิด Chronic myeloid leukaemia (CML) ให้ถือว่า “ไม่สมบูรณ์” เว้นแต่กรณีที่ไม่มีภาวะเลือดจางจากการแตกตัวของเม็ดเลือด hemolytic anaemia และไม่ต้องการรักษาด้วยยาเคมีบำบัด (Chemotherapy or corticosteroids) ซึ่งจะต้องตรวจมีการติดตามอย่างสม่ำเสมอจากแพทย์ผู้เชี่ยวชาญด้านโลหิตวิทยา ผู้ร้องขอรับใบสำคัญแพทย์ อาจได้รับการพิจารณาว่า “สมบูรณ์” ได้ เมื่อผู้ร้องขอรับใบสำคัญแพทย์ที่สามารถผ่านการพิจารณาดังกล่าวมาแล้ว อาจได้รับการประเมินให้ทำการบินโดย กรณีได้รับใบสำคัญแพทย์ชั้น ๑ อาจได้รับการประเมินให้ทำการบินโดยเป็นนักบิน หรือทำการบินกับนักบินผู้ช่วยที่มีคุณสมบัติแล้ว (Assessment to fly as/with a suitably qualified copilot (OML) กรณีได้รับใบสำคัญแพทย์ชั้น ๒ ให้มีนักบินผู้ช่วยเพื่อความปลอดภัย (Valid only with safety pilot and in aircraft with dual controls) กรณีได้รับใบสำคัญแพทย์ชั้น ๓ ให้มีข้อจำกัด Valid only when another air traffic controller available and competent to assume your duties

ผู้ร้องขอรับใบสำคัญแพทย์ที่เป็นโรคมะเร็งชนิด Chronic lymphocytic leukaemia (CLL) อาจได้รับการประเมินว่า “สมบูรณ์” เมื่อผู้ร้องขอรับใบสำคัญแพทย์ยังมีอาการปกติดีอยู่ ไม่ต้องรับการรักษาทางยา ทั้งนี้ผู้ร้องขอรับใบสำคัญแพทย์จะต้องได้รับการตรวจติดตามจากแพทย์ผู้เชี่ยวชาญด้านโลหิตวิทยาอย่างสม่ำเสมอ

๕.๖.๔ กรณีผู้ร้องขอรับใบสำคัญแพทย์มีภาวะม้ามโตซึ่งจะต้องมีการตรวจเพิ่มเติม อาจได้รับการพิจารณาออกใบสำคัญแพทย์ได้ หากขนาดของม้ามใหญ่เพียงเล็กน้อย คงที่และไม่พบโรคภัยที่สำคัญ (ตัวอย่างในกรณีโรคมาลาเรียเรื้อรัง หรือถ้าขนาดของม้ามไม่ใหญ่มากนัก ร่วมกับภาวะที่พอยอมรับได้อื่น ๆ เช่น มะเร็งต่อมน้ำเหลืองฮอดจ์กินในภาวะที่โรคสงบ เป็นต้น)

๕.๖.๕ กรณีผู้ร้องขอรับใบสำคัญแพทย์มีภาวะที่เลือดข้นเกินไป (Polycythaemia) ซึ่งจะต้องมีการตรวจค้นเพิ่มเติม อาจได้รับการพิจารณาออกใบสำคัญแพทย์ได้ หากภาวะนี้อยู่ในภาวะคงที่และไม่พบพยาธิสภาพที่เกี่ยวข้อง

ในการพิจารณาให้แยกระหว่าง ภาวะเลือดข้นเกินที่เกิดขึ้นเอง (Primary erythrocytosis) ซึ่งเป็นเรื่องของการทำงานของไขกระดูกที่ผิดปกติ (Myeloproliferative disease) กับภาวะอื่นที่ทำให้เกิดภาวะเลือดข้นเกิน (Secondary erythrocytosis) เช่น ประชาชนที่อาศัยอยู่ในที่สูง โรคปอด โรคหัวใจที่ทำให้เกิดภาวะขาดออกซิเจน เป็นต้น

ในกรณีของภาวะเลือดข้นเกินที่เกิดขึ้นเอง (Primary erythrocytosis) โดยเฉพาะที่เป็น Polycythaemia rubra vera นั้นให้พิจารณาว่า “ไม่สมบูรณ์” เนื่องจากอาจเกิดภาวะแทรกซ้อนจากตัวโรคเอง เว้นแต่ผู้ร้องขอรับใบสำคัญแพทย์ในบางรายอาจได้รับการพิจารณาว่า “สมบูรณ์” อย่างมีข้อจำกัดได้ กล่าวคือเมื่อผู้ร้องขอรับใบสำคัญแพทย์สามารถผ่านการพิจารณาดังกล่าวมาแล้ว อาจได้รับการประเมินให้ทำการบินโดยกรณีได้รับใบสำคัญแพทย์ชั้น ๑ อาจได้รับการประเมินให้ทำการบินโดยเป็นนักบิน หรือทำการบินกับนักบินผู้ช่วยที่มีคุณสมบัติแล้ว (Assessment to fly as/with a suitably qualified copilot (OML) กรณีได้รับใบสำคัญแพทย์ชั้น ๒ ให้มีนักบินผู้ช่วยเพื่อความปลอดภัย (Valid only with safety pilot and in aircraft with dual controls) กรณีได้รับใบสำคัญแพทย์ชั้น ๓ ให้มีข้อจำกัด Valid only when another air traffic controller available and competent to assume your duties

๕.๖.๖ กรณีผู้ร้องขอรับใบสำคัญแพทย์มีภาวะการแข็งตัวของเลือดผิดปกติ (Coagulation defects) ซึ่งจะต้องมีการตรวจค้นเพิ่มเติม อาจได้รับการพิจารณาออกใบอนุญาตได้ หากผู้ร้องขอรับใบสำคัญแพทย์ไม่มีประวัติเลือดหยุดไหลยาก

ผู้ร้องขอรับใบสำคัญแพทย์ที่มีปัญหาเลือดหยุดผิดปกติจากกรรมพันธุ์ หรือมีประวัติการได้รับการรักษาด้วยการทดแทนปัจจัยการหยุดเลือด อาจได้รับการพิจารณาว่า “ไม่สมบูรณ์” ได้ ซึ่งในกรณีของผู้ร้องขอรับใบสำคัญแพทย์รายที่มีอาการรุนแรง หรือระดับปานกลางของ Factor VIII deficiency (classical haemophilia) ที่ส่งผลให้การพิจารณาว่า “ไม่สมบูรณ์”

ผู้ร้องขอรับใบสำคัญแพทย์ที่มีปัญหาเลือดหยุดผิดปกติจากกรรมพันธุ์ ที่มีอาการเพียงเล็กน้อย (Mild cases of hemophilia) และไม่มีประวัติมีเลือดไหลอย่างมา (Significant bleeding episodes) เช่นเดียวกับโรค von Willebrand's disease) ที่มีอาการเพียงเล็กน้อย อาจได้รับการพิจารณาว่า “สมบูรณ์”

ผู้ร้องขอรับใบสำคัญแพทย์ที่มีประวัติภาวะอุดตันของลิ่มเลือดในหลอดเลือดดำ (Deep vein thrombosis) ต้องได้รับการตรวจทางโลหิตวิทยาเพื่อหาสาเหตุของภาวะอุดตันของลิ่มเลือด ก่อนจะได้รับการพิจารณาว่า “สมบูรณ์”

ผู้ร้องขอรับใบสำคัญแพทย์ที่มีประวัติ การอุดตันของลิ่มเลือดในปอดซ้ำอีก ให้ถือว่า “ไม่สมบูรณ์”

ผู้ร้องขอรับใบสำคัญแพทย์ที่ต้องใช้ยาต้านการแข็งตัวของเลือดกลุ่มคูมาริน (Coumarin) และ วาฟาริน (Warfarin) ให้ถือว่า “ไม่สมบูรณ์”

ผู้ร้องขอรับใบสำคัญแพทย์ที่ใช้ยาต้านการแข็งตัวของเลือดในกลุ่มเฮพาริน (Heparin) ให้ได้รับการพิจารณาว่า “ไม่สมบูรณ์”

ผู้ร้องขอรับใบสำคัญแพทย์ที่ใช้ยาต้านการเกาะกลุ่มของเกร็ดเลือด เช่น แอสไพริน (Acetylsalicylic acid (Aspirin®) ในขนาดต่ำ ให้ได้รับการพิจารณาว่า “สมบูรณ์”

ผู้ร้องขอรับใบสำคัญแพทย์ที่ต้องใช้ขาด้านการแข็งตัวของเลือด นอกจากกลุ่มยาในวรรคก่อนนี้ ให้อยู่ในการพิจารณาของแพทย์ผู้เชี่ยวชาญเฉพาะทางที่ได้รับความเห็นชอบจากศูนย์เวชศาสตร์การบิน หรือ กองเวชศาสตร์การบิน ฝ่ายมาตรฐานผู้ประจำหน้าที่ สำนักงานการบินพลเรือนแห่งประเทศไทย

๕.๖.๗ ผู้ร้องขอรับใบสำคัญแพทย์ที่มีภาวะเกล็ดเลือดต่ำกว่า $75,000/\text{mm}^3$ ($75 \times 10^9/\text{L}$) ให้พิจารณาว่า “ไม่สมบูรณ์” เว้นแต่ในกรณีที่ภาวะเกล็ดเลือดต่ำที่เกิดขึ้นชั่วคราว เช่น ภาวะขาดธาตุเหล็ก หรือภาวะ แอลกอฮอล์กดไขกระดูก อาจได้รับการประเมินว่า “สมบูรณ์” เมื่อภาวะเกล็ดเลือดกลับเข้าสู่ภาวะปกติ

ผู้ร้องขอรับใบสำคัญแพทย์ที่มีภาวะเกล็ดเลือดต่ำที่ไม่ทราบสาเหตุ (Idiopathic thrombocytopenic purpura) ที่ได้รับการรักษาด้วยการตัดม้าม (Splenectomy) การตรวจนับเกล็ดเลือดคงที่เป็นเวลาหกเดือน อาจได้รับการพิจารณาว่า “สมบูรณ์” ทั้งนี้ เมื่อผู้ร้องขอรับใบสำคัญแพทย์ได้หยุดการรักษา ต้องตรวจนับเกล็ดเลือดทุก ๖ เดือน (หกเดือน)

๕.๖.๘ การพิจารณาภาวะมะเร็งในระบบนี้ ให้ดำเนินการปรึกษาแพทย์ผู้เชี่ยวชาญโรคมะเร็ง

ข้อ ๕.๗ ระบบทางเดินปัสสาวะ (Urinary System)

๕.๗.๑ การตรวจปัสสาวะพบสิ่งผิดปกติต้องมีการตรวจค้นเพิ่มเติม

๕.๗.๒ การเป็นนิ่วที่ไม่มีอาการหรือมีประวัติการปวดเสียดที่เกี่ยวกับไตซึ่งต้องมีการตรวจค้นเพิ่มเติม ในระหว่างผู้ร้องขอรับใบสำคัญแพทย์รอการประเมินหรือรักษาดังกล่าว ศูนย์เวชศาสตร์การบินพลเรือน หรือกองเวชศาสตร์การบิน ฝ่ายมาตรฐานผู้ประจำหน้าที่ สำนักงานการบินพลเรือนแห่งประเทศไทย อาจพิจารณาให้ผู้ร้องขอรับใบสำคัญแพทย์ปฏิบัติหน้าที่อย่างมีเงื่อนไขเมื่อผู้ร้องขอรับใบสำคัญแพทย์ได้รับการรักษาจนอาการหายดี โดยอาจได้รับการพิจารณาให้ใบสำคัญแพทย์ให้พิจารณา ดังนี้

การปวดจากภาวะนิ่วในไตนั้นรุนแรงและทำให้เกิดภาวะการสูญเสียความสามารถอย่างเฉียบพลันในระหว่างปฏิบัติหน้าที่ (Incapacitation) การรักษาในไตเพื่อให้นิ่วหลุดออกมา เช่น การผ่าตัด การใส่สายงัด หรือการใช้คลื่นจากภายนอกร่างกายทำให้นิวแตก (Extracorporeal shock wave lithotripsy) ให้ถือว่า “ไม่สมบูรณ์” จนกว่าจะหาย

ในกระบวนการรักษาทั้งหมดนี้การรักษาโดยใช้คลื่นจากภายนอกร่างกาย (Extracorporeal shock wave lithotripsy) และการใช้วิธีการรักษานิวโดยการเจาะรูที่ผิวหนังแล้วใช้เครื่องมือไปนำออกมา (Percutaneous nephrolithotomy) มีผลแทรกซ้อนต่ำ (Lower morbidity) ให้พิจารณาว่า “สมบูรณ์” ได้เร็วกว่าการผ่าตัด

นิ่วส่วนใหญ่ที่มีขนาดเล็กกว่า ๔ - ๕ มม. มักจะหลุดออกมาได้ ก้อนของนิ่วต้องได้รับการตรวจ

ในกรณีที่นิ่วที่กลับเป็นซ้ำ ให้พิจารณาว่า “ไม่สมบูรณ์” และให้ดำเนินการตรวจค้นทางการแพทย์ด้านทางเดินปัสสาวะก่อน ซึ่งในบางรายอาจได้รับการพิจารณาว่า “สมบูรณ์” อย่างมีข้อจำกัดได้เมื่อผู้ร้องขอรับใบสำคัญแพทย์ที่สามารถผ่านการพิจารณาดังกล่าวมาแล้ว อาจได้รับการประเมินให้ทำการบินได้ โดย กรณีได้รับใบสำคัญแพทย์ชั้น ๑ อาจได้รับการประเมินให้ทำการบินโดยเป็นนักบินหรือทำการบินกับนักบินผู้ช่วยที่มีคุณสมบัติแล้ว (Assessment to fly as/with a suitably qualified copilot (OML) กรณีได้รับใบสำคัญแพทย์ชั้น ๒ ให้มีนักบินผู้ช่วยเพื่อความปลอดภัย (Valid only with safety pilot and in aircraft with dual controls) กรณีได้รับใบสำคัญแพทย์ชั้น ๓ ให้มีข้อจำกัด Valid only when another air traffic controller available and competent to assume your duties ทั้งนี้ การตรวจทางเดินปัสสาวะทั้งการทำงานของไต และการตรวจด้วยรังสี ผู้ร้องขอรับใบสำคัญแพทย์ต้องทำอย่างสม่ำเสมอตามที่ ศูนย์เวชศาสตร์การบินพลเรือน หรือกองเวชศาสตร์การบิน ฝ่ายมาตรฐานผู้ประจำหน้าที่ สำนักงานการบินพลเรือนแห่งประเทศไทยกำหนด

การมีนิ่วเหลือค้างอยู่ที่ไม่มีอาการให้ถือว่า “ไม่สมบูรณ์” และให้ตรวจค้นทางการแพทย์ด้านทางเดินปัสสาวะก่อน ในบางรายอาจได้รับการพิจารณาว่า “สมบูรณ์” อย่างมีข้อจำกัด เมื่อผู้ร้องขอรับใบสำคัญแพทย์

สามารถผ่านการพิจารณาดังกล่าวมาแล้ว อาจได้รับการประเมินให้ทำการบินได้ โดยกรณีได้รับใบสำคัญแพทย์ ชั้น ๑ อาจได้รับการประเมินให้ทำการบินโดยเป็นนักบินหรือทำการบินกับนักบินผู้ช่วยที่มีคุณสมบัติแล้ว (Assessment to fly as/with a suitably qualified copilot OML) กรณีได้รับใบสำคัญแพทย์ ชั้น ๒ ให้มีนักบินผู้ช่วยเพื่อความปลอดภัย (Valid only with safety pilot and in aircraft with dual controls) กรณีได้รับใบสำคัญแพทย์ชั้น ๓ ให้มีข้อจำกัด Valid only when another air traffic controller available and competent to assume your duties ทั้งนี้ การตรวจทางเดินปัสสาวะทั้งการทำงานของไต และการตรวจด้วยรังสี ผู้ร้องขอรับใบสำคัญแพทย์ต้องทำอย่างสม่ำเสมอตามที่ศูนย์เวชศาสตร์การบินพลเรือน หรือกองเวชศาสตร์การบิน ฝ่ายมาตรฐานผู้ประจำหน้าที่ สำนักงานการบินพลเรือนแห่งประเทศไทยกำหนด

๕.๗.๓ ภาวะปัสสาวะเป็นเลือด (Haematuria of urological origin) การมีภาวะปัสสาวะเป็นเลือด ผู้ร้องขอรับใบสำคัญแพทย์ต้องได้รับการตรวจเพิ่มเติม เช่น นิ่วในระบบทางเดินปัสสาวะที่อาจทำให้เกิดภาวะสูญเสียความสามารถอย่างเฉียบพลันในระหว่างบิน (Incapacitation) เป็นสาเหตุทำให้เกิดการติดขัดทางเดินปัสสาวะ และการอุดตัน เนื่องกในทางเดินปัสสาวะ ควรได้รับการตรวจเพื่อการรักษาที่เหมาะสม ในกรณีโรคของหน่วยไต (Glomerular disease) ต้องได้รับการประเมินการทำงานของไต เพื่อให้ได้รับการรักษาที่เหมาะสม เพราะการทำงานของไตจะช่วยในกรณีที่ต้องมีการขาดน้ำ (Renal reserve, ability to tolerate dehydration)

ผู้ร้องขอรับใบสำคัญแพทย์ที่มีผลตรวจปัสสาวะพบเม็ดเลือดแดงมากกว่า ๓-๕ RBC/hpf^m จะต้องได้รับการตรวจทางด้านโรคไตอย่างละเอียด

๕.๗.๔ กรณีภาวะกลั้นปัสสาวะไม่อยู่ (Urinary incontinence) ซึ่งทำให้เกิดภาวะสูญเสียความสามารถอย่างเฉียบพลันในระหว่างปฏิบัติหน้าที่ (Incapacitation) ให้ถือว่า “ไม่สมบูรณ์” จนกว่าจะสามารถวินิจฉัยได้และเริ่มการรักษา แม้ส่วนใหญ่ของภาวะกลั้นปัสสาวะไม่อยู่จะไม่ทำให้เกิดการขาดคุณสมบัติในการปฏิบัติหน้าที่ก็ตามแต่การรักษาอาจเริ่มต้นด้วยการเฝ้าติดตามอาการ ในกรณีที่ผู้ร้องขอรับใบสำคัญแพทย์ต้องเข้ารับการรักษา ผู้ร้องขอรับใบสำคัญแพทย์ต้องมีหลักฐานที่ออกโดยแพทย์ผู้ทำการรักษาแสดงว่าผู้ร้องขอรับใบสำคัญแพทย์ได้เข้ารับการรักษาจนหายแล้ว ก่อนที่ผู้ร้องขอรับใบสำคัญแพทย์จะกลับมาทำหน้าที่เกี่ยวกับการบิน

การรักษาทางยาต้องได้รับการทบทวนในด้านเวชศาสตร์การบิน การใช้ยาในกลุ่มแอนตี้โคลิเนอร์จิก (Anticholinergic medications) ที่ใช้เพื่อคลายกล้ามเนื้อดีทรูสเซอร์ (Detrusor) ของกระเพาะปัสสาวะ ยานี้อาจทำให้ภาวะสายตาสั้นมากขึ้น (Myopia) มีอาการปากแห้ง อ่อนเพลีย ท้องผูก และอาจเกิดอาการหัวใจเต้นผิดจังหวะแบบ Supraventricular tachycardia และทำให้อาการต้อหินมากขึ้น (Closed-angle glaucoma) ควรพิจารณาการปฏิบัติงานภาคพื้น เช่นเดียวกันกับการรักษาด้วยยาสมุนไพร ให้ได้รับการประเมินโดยนายแพทย์ผู้ตรวจสอบของศูนย์เวชศาสตร์การบินพลเรือน หรือกองเวชศาสตร์การบิน ฝ่ายมาตรฐานผู้ประจำหน้าที่ สำนักงานการบินพลเรือนแห่งประเทศไทย

๕.๗.๕ ภาวะปัญหาถุงอัณฑะ (Scrotal problems) ภาวะปัญหาของถุงอัณฑะที่เกิดขึ้นอย่างเฉียบพลันให้ผู้ร้องขอรับใบสำคัญแพทย์งดภารกิจการบิน กรณีการบิดของลูกอัณฑะและขั้วของลูกอัณฑะ (Testicular torsion and epididymitis) จนทำให้เกิดภาวะสูญเสียความสามารถอย่างเฉียบพลันในระหว่างทำการบิน (Incapacitation) หลังจากนั้นจะมีการติดขัดและโรคมะเร็ง ซึ่งให้ถือว่า “ไม่สมบูรณ์” จนกว่าแพทย์โรคทางเดินปัสสาวะสามารถรักษาจนอาการดีขึ้น โรคน้ำสะสมในถุงอัณฑะ (Hydrocele) อสุจิที่สะสมในถุงอัณฑะ (Spermatocele) และไส้เลื่อน (Hernia disease) อาจรักษาได้ด้วยการสังเกตอาการเมื่อมีอาการ อย่างไรก็ตาม ผู้ร้องขอรับใบสำคัญแพทย์ที่มีปัญหาข้างต้น ให้ถือว่า “ไม่สมบูรณ์” เนื่องจากโรคเหล่านี้ อาจทำให้ผู้ร้องขอรับใบสำคัญแพทย์เกิดสภาวะการสูญเสียความสามารถอย่างเฉียบพลันในระหว่างทำการบิน (Incapacitation) ในโรคไส้เลื่อน (Remediation of inguinal hernia) ซึ่งสามารถทำให้เกิดภาวะลำไส้เลื่อนลง

ในอุ้งอัมตะแล้วเลือดไปเลี้ยงลำไส้ไม่ได้ (Bowel incarceration and strangulation) แม้ว่าจะไม่มีอาการแต่อาจทำให้เกิดภาวะฉุกละหุกได้

๕.๗.๖ การติดเชื้อระบบทางเดินปัสสาวะ (Urological Infection) ผู้ร้องขอรับใบสำคัญแพทย์ที่มีโรคติดเชื้อทางเดินปัสสาวะ ให้ถือว่า “ไม่สมบูรณ์” ในระหว่างที่ผู้ร้องขอรับใบสำคัญแพทย์ยังมีอาการ จนกว่าผู้ร้องขอรับใบสำคัญแพทย์ได้รับการพิจารณาประเมินทางการแพทย์เมื่อ

- ไม่มีอาการแพ้ยา
- อาการทั่วไปอยู่ในเกณฑ์ปกติหลังได้รับการรักษา
- ต้องมีการเพาะเชื้อในช่วงเวลา ๑๔ วัน (สิบสี่วัน) ยกเว้นกรณีเพาะปัสสาวะอีกเสบที่ไม่

ซับซ้อนในเพศหญิง

- ได้มีการตรวจเชื้อซ้ำให้มีการกำจัดเชื้อโรคได้หมด
- ในกรณีที่การติดเชื้อมีความสลับซับซ้อน ต้องได้รับการตรวจระบบทางเดินปัสสาวะให้

ครบถ้วน

- ในผู้ร้องขอรับใบสำคัญแพทย์ที่มีปัญหาทางเดินปัสสาวะที่มีการกลับเป็นซ้ำและมีอาการที่เกิดขึ้นอย่างรวดเร็ว ให้ถือว่า “ไม่สมบูรณ์” จนกว่าผู้ร้องขอรับใบสำคัญแพทย์จะมีอาการดีขึ้น

๕.๗.๗ ภาวะโรคไตแต่กำเนิดและถุงน้ำในไต (Congenital and Renal Cystic Diseases) ภาวะโรคไตแต่กำเนิดและถุงน้ำในไต ให้พิจารณาว่า “ไม่สมบูรณ์” ในกรณีถุงน้ำในไตที่ไม่รุนแรงอาจพิจารณาว่า “สมบูรณ์” เมื่อถุงน้ำไม่ไปกดไต ระบบการรวบรวมปัสสาวะระบบหลอดเลือดของไต ต้องพิจารณาแยกแยะระหว่างเนื้องอกกับถุงน้ำในไต

๕.๗.๘ โรคของเนื้อไต (Medullary sponge kidney) ให้พิจารณาว่า “ไม่สมบูรณ์”

๕.๗.๙ โรคถุงน้ำในไตหลายถุง (Adult polycystic kidney disease) ให้พิจารณาว่า “ไม่สมบูรณ์” ในกรณีที่ต้องพิจารณาให้ทำการบิน ต้องพิจารณาประเมินให้ทำการบินโดยให้ตรวจค้นทางการแพทย์ด้านทางเดินปัสสาวะก่อน ในบางรายอาจพิจารณาว่า “สมบูรณ์” อย่างมีข้อจำกัด เมื่อผู้ร้องขอรับใบสำคัญแพทย์สามารถผ่านการพิจารณาดังกล่าวมาแล้ว อาจได้รับการประเมินให้ทำการบินโดย กรณีได้รับใบสำคัญแพทย์ชั้น ๑ อาจได้รับการประเมินให้ทำการบินโดยเป็นนักบินหรือทำการบินกับนักบินผู้ช่วยที่มีคุณสมบัติแล้ว (Assessment to fly as/with a suitably qualified copilot (OML) กรณีได้รับใบสำคัญแพทย์ชั้น ๒ ให้มีนักบินผู้ช่วยเพื่อความปลอดภัย (Valid only with safety pilot and in aircraft with dual controls) กรณีได้รับใบสำคัญแพทย์ชั้น ๓ ให้มีข้อจำกัด Valid only when another air traffic controller available and competent to assume your duties โดยผู้เชี่ยวชาญด้านระบบทางเดินปัสสาวะและนายแพทย์ผู้ตรวจสอบของศูนย์เวชศาสตร์การบินพลเรือน หรือกองเวชศาสตร์การบิน ฝ่ายมาตรฐานผู้ประจำหน้าที่ สำนักงานการบินพลเรือนแห่งประเทศไทย (Specialist and the medical assessor)

การมีไตข้างเดียวที่มีการทำงานของไตปกติ ไม่มีอาการ ไม่มีการติดเชื้อ หรือการอุดตัน หรือความผิดปกติแต่กำเนิด อาจได้รับการพิจารณาว่า “สมบูรณ์”

๕.๗.๑๐ ภาวะต่อมลูกหมากโต (Benign Prostatic Hyperplasia) การมีภาวะอุดตันจากต่อมลูกหมากโต ให้พิจารณาว่า “ไม่สมบูรณ์” เป็นการชั่วคราว การพิจารณาว่า “สมบูรณ์” ให้พิจารณาผลข้างเคียงจากยา การใช้ยาในกลุ่ม Selective alpha-antagonists ซึ่งอาจต้องมีการทดสอบการใช้ยามือยังอยู่ภาคพื้น (Ground trial period) แม้ว่าจะผ่านการทดสอบการใช้ยาภาคพื้นแล้ว อาจไม่ได้รับอนุญาตให้ใช้ในกรณีทำการบินผาดแผลง (Aerobatics) โดยการทำ Transureteroureterostomy ที่ได้ผลดีไม่มีผลแทรกซ้อนสามารถพิจารณาว่า “สมบูรณ์” ได้

๕.๗.๑๑ การผ่าตัดใหญ่ทางศัลยกรรมทางเดินปัสสาวะให้ถือว่าผู้ร้องขอรับใบสำคัญแพทย์ขาดคุณสมบัติเป็นเวลาอย่างน้อย ๓ เดือน (สามเดือน) หลังจากนั้นถ้าผู้ร้องขอรับใบสำคัญแพทย์ไม่มีอาการและความเสี่ยงต่อโรคแทรกซ้อนหรือการกลับเป็นอีก ศูนย์เวชศาสตร์การบินพลเรือน หรือกองเวชศาสตร์การบิน ฝ่ายมาตรฐานผู้ประจำหน้าที่ สำนักงานการบินพลเรือนแห่งประเทศไทย อาจพิจารณาใบสำคัญแพทย์ให้แก่ผู้ร้องขอรับใบสำคัญแพทย์

๕.๗.๑๒ การผ่าตัดเปลี่ยนไต หรือการผ่าตัดเอากระเพาะปัสสาวะออกทั้งหมด ผู้ร้องขอรับใบสำคัญแพทย์จะไม่ได้รับการพิจารณาให้ได้รับใบสำคัญแพทย์ในการตรวจครั้งแรก ในกรณีผู้ร้องขอรับใบสำคัญแพทย์ขอใบสำคัญแพทย์ใหม่ (Recertification) ศูนย์เวชศาสตร์การบินพลเรือนและกองเวชศาสตร์การบิน ฝ่ายมาตรฐานผู้ประจำหน้าที่ สำนักงานการบินพลเรือนแห่งประเทศไทย อาจพิจารณา ในกรณีที่การผ่าตัดเปลี่ยนไตนั้นได้ผลดี และมีการใช้ยากดภูมิคุ้มกันเพียงเล็กน้อยมาแล้วอย่างน้อยเป็นระยะเวลา ๑๒ เดือน (สิบสองเดือน) และในกรณีการผ่าตัดเอากระเพาะปัสสาวะออกทั้งหมดที่ได้ผลดี สามารถทำหน้าที่ได้เป็นที่น่าพอใจ ไม่มีการติดเชื้อหรือการเกิดโรคซ้ำอีก อาจได้รับการพิจารณาประเมินให้ทำการบินโดย กรณีได้รับใบสำคัญแพทย์ชั้น ๑ อาจได้รับการประเมินให้ทำการบินโดยเป็นนักบินหรือทำการบินกับนักบินผู้ช่วยที่มีคุณสมบัติแล้ว (Assessment to fly as/with a suitably qualified copilot (OML) กรณีได้รับใบสำคัญแพทย์ชั้น ๒ ให้มีนักบินผู้ช่วยเพื่อความปลอดภัย (Valid only with safety pilot and in aircraft with dual controls) กรณีได้รับใบสำคัญแพทย์ชั้น ๓ ให้มีข้อจำกัด Valid only when another air traffic controller available and competent to assume your duties

๕.๗.๑๓ ผู้ร้องขอรับใบสำคัญแพทย์ที่ใช้ยาซิเดอนาฟิล (Sildenafil) ต้องไม่ใช้ก่อนปฏิบัติหน้าที่เป็นเวลา ๒๔ ชั่วโมง (ยี่สิบสี่ชั่วโมง)

ผู้ร้องขอรับใบสำคัญแพทย์ที่รับการรักษาด้วยฮอร์โมนเทสโทสเตอโรน (Testosterone replacement) อาจได้รับการพิจารณาว่า “สมบูรณ์” เมื่อไม่มีผลแทรกซ้อนจากยา แต่ผู้ร้องขอรับใบสำคัญแพทย์ต้องได้รับการตรวจค้นทางการแพทย์อย่างครบถ้วนเพื่อหลีกเลี่ยงโรคของต่อมพิทูอิทารีและเซลล์ลาเทอร์ซิกา (Pituitary gland and Sella turcica)

๕.๗.๑๔ ภาวะมะเร็งทางเดินปัสสาวะ (Urological Malignancy) และการกลับมาเป็นใหม่ของมะเร็งระบบทางเดินปัสสาวะชนิด low-grade superficial urothelial carcinoma ซึ่งมีความเสี่ยงต่ำในการทำให้เกิดภาวะสูญเสียความสามารถอย่างเฉียบพลันในระหว่างทำการบิน (Incapacitation) แต่ก็อาจเกิดภาวะกระจายไปยังสมองได้ จนทำให้รบกวนต่อการปฏิบัติหน้าที่อย่างปลอดภัย ซึ่งการรักษาที่ดำเนินอยู่ก็รบกวนต่อการปฏิบัติหน้าที่อย่างปลอดภัย กรณีดังกล่าวให้ได้รับการพิจารณาว่า “สมบูรณ์” เมื่อผู้ร้องขอรับใบสำคัญแพทย์มีอาการหายจากโรคมะเร็งและได้หยุดยามาเป็นระยะเวลา ๒ ปี (สองปี) แล้ว

ข้อ ๕.๘ โรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์และโรคติดเชื้ออย่างอื่น (Sexually transmitted diseases and other infections)

๕.๘.๑ ในกรณีมีการตรวจพบการติดเชื้อไวรัสภูมิคุ้มกันบกพร่อง (positive) ให้ถือว่าผู้ร้องขอรับใบสำคัญแพทย์ขาดคุณสมบัติ

๕.๘.๒ ในการพิจารณาใบสำคัญแพทย์ใหม่ (Recertification) ในผู้ติดเชื้อภูมิคุ้มกันบกพร่องให้พิจารณาการปฏิบัติหน้าที่ให้ทำการบินโดย กรณีได้รับใบสำคัญแพทย์ชั้น ๑ อาจได้รับการประเมินให้ทำการบินโดยเป็นนักบินหรือทำการบินกับนักบินผู้ช่วยที่มีคุณสมบัติแล้ว (Assessment to fly as/with a suitably qualified copilot (OML) กรณีได้รับใบสำคัญแพทย์ชั้น ๒ ให้มีนักบินผู้ช่วยเพื่อความปลอดภัย (Valid only with safety pilot and in aircraft with dual controls) กรณีได้รับใบสำคัญแพทย์ชั้น ๓ ให้มีข้อจำกัด Valid only when another air traffic controller available and competent to assume

your duties โดยศูนย์เวชศาสตร์การบินพลเรือน หรือกองเวชศาสตร์การบิน ฝ่ายมาตรฐานผู้ประจำหน้าที่ สำนักงานการบินพลเรือนแห่งประเทศไทย จะพิจารณาในรายที่ผู้ร้องขอรับใบสำคัญแพทย์ไม่มีอาการอาการคงที่ ไม่มีโรคติดเชื้อฉวยโอกาสที่สำคัญ และผลการตรวจเลือดพบว่า ซีดี ๔ (CD4+ count) มีค่ามากกว่าค่าต่ำสุดที่กำหนดไว้

ตาราง ๓ Applicants not established on combination antiretroviral therapy (cART)

(อ้างอิง a) Table 1 — Applicants not established on combination antiretroviral therapy (cART) ใน Doc 8984 Manual of Civil Aviation Medicine; 3rd Edition 2012)

Age (yr)	Minimum CD4+ count
20 – 39	350
40 – 59	400
60 +	500

ผู้ร้องขอรับใบสำคัญแพทย์ที่อายุเกิน ๔๐ ปี (สี่สิบปี) ซึ่งมีค่า CD 4+ ต่ำกว่านี้แต่มากกว่า 350/mm³ อาจได้รับการพิจารณาว่า “สมบูรณ์” โดยจะเป็นการพิจารณาเป็นรายบุคคลไป

ให้พิจารณาผู้ร้องขอรับใบสำคัญแพทย์ว่า “ไม่สมบูรณ์” เป็นการชั่วคราว เมื่อผู้ร้องขอรับใบสำคัญแพทย์เริ่มต้นเข้ารับการรักษา การปรับเปลี่ยนยา หรือหยุดยา หลังจากนั้นเมื่อผู้ร้องขอรับใบสำคัญแพทย์มีอาการคงที่เป็นระยะเวลา ๓ เดือน (สามเดือน) อาจได้รับการพิจารณาว่า “สมบูรณ์” โดยจะต้องมีการประเมินผลการตรวจเลือด ผลข้างเคียง ระดับน้ำตาล การทำงานของตับ ให้ตรวจทางจิตเวชและประสาทวิทยาก่อน การติดตามการรักษา – ต้องมีการตรวจติดตามการรักษาอย่างสม่ำเสมอ ดังนี้

- ตรวจ ซีดี ๔ และ ไวรัสโหลด (Viral load measurements) ทุก ๆ ๓ เดือน (สามเดือน)
- ตรวจทางประสาทวิทยาทุก ๖ เดือน (หกเดือน) ร่วมกับการตรวจทางจิตเวช
- ตรวจการทำงานของตับ น้ำตาลในเลือด ไขมันในเลือด ทุก ๖ เดือน (หกเดือน)
- ตรวจการทำงานของสมองประจำปี โดยอาจตรวจจากการฝึกบินจำลอง การใช้เครื่องมือทางจิตวิทยา ถ้าพบว่าผลการทดสอบได้ผลต่ำกว่าที่เคยทำได้ ให้ตรวจทางประสาทวิทยาเพิ่มเติม
- ในกรณีที่ตรวจพบอาการรุนแรงขึ้นให้พิจารณาว่า “ไม่สมบูรณ์”

๕.๘.๓ การป่วยด้วยโรคซิฟิลิส (Syphilis) ระยะเฉียบพลันให้ถือว่าขาดคุณสมบัติ การพิจารณาใบสำคัญแพทย์ได้ ผู้ร้องขอรับใบสำคัญแพทย์ต้องได้รับการพิจารณาโดยศูนย์เวชศาสตร์การบินพลเรือนหรือกองเวชศาสตร์การบิน ฝ่ายมาตรฐานผู้ประจำหน้าที่ สำนักงานการบินพลเรือนแห่งประเทศไทย ในรายที่ได้รับการรักษาจนหายจากซิฟิลิสทั้งระยะที่ ๑ และระยะที่ ๒

๕.๘.๔ ตับอักเสบจากการติดเชื้อ (Infectious Hepatitis) ระยะแพร่กระจาย ให้ถือว่า “ไม่สมบูรณ์” สำหรับการพิจารณาใบสำคัญแพทย์ เว้นแต่เมื่อผู้ร้องขอรับใบสำคัญแพทย์มีการฟื้นตัวอย่างสมบูรณ์ มีภูมิคุ้มกัน (Antibody) ตรวจไม่พบเชื้อ และไม่มีอาการ ให้ถือว่า “สมบูรณ์”

๕.๘.๕ การประเมินมะเร็งในระบบนี้ ให้ปรึกษาแพทย์ผู้เชี่ยวชาญโรคมะเร็ง

ข้อ ๕.๙ สูติศาสตร์และนรีเวชวิทยา (Gynaecology and Obstetrics)

๕.๙.๑ ผู้ร้องขอรับใบสำคัญแพทย์ที่มีการตั้งครบกี้ให้ถือว่า “ไม่สมบูรณ์” ชั่วคราว ทั้งนี้ ผู้ร้องขอรับใบสำคัญแพทย์อาจได้รับการพิจารณาผ่อนผันให้ปฏิบัติหน้าที่ได้ หลังจากได้รับการตรวจและรับรองจากสูติแพทย์ว่าเป็นการตั้งครบกี้ปกติไม่มีโรคแทรกซ้อน กรณีนี้ผู้ตั้งครบกี้อาจได้รับการพิจารณาว่า “สมบูรณ์” ได้ จนกระทั่งผู้ร้องขอรับใบสำคัญแพทย์มีอายุครรภ์ ๒๖ สัปดาห์ เฉพาะผู้ร้องขอรับใบสำคัญแพทย์ใบสำคัญแพทย์ชั้น ๑ ชั้น ๒ และ ชั้น ๔ และเฉพาะใบสำคัญแพทย์ชั้น ๓ ให้พิจารณาว่า “สมบูรณ์” จนกว่าผู้ร้องขอรับใบสำคัญแพทย์มีอายุครรภ์ ๓๔ สัปดาห์

๕.๙.๑.๑ ในการผ่อนผันสำหรับใบสำคัญแพทย์ชั้น ๑ และชั้น ๒ ให้ทำการบินได้โดยกรณีได้รับใบสำคัญแพทย์ชั้น ๑ อาจได้รับการประเมินให้ทำการบินโดยเป็นนักบินหรือทำการบินกับนักบินผู้ช่วยที่มีคุณสมบัติแล้ว (Assessment to fly as/with a suitably qualified copilot (OML) กรณีได้รับใบสำคัญแพทย์ชั้น ๒ ให้มีนักบินผู้ช่วยเพื่อความปลอดภัย (Valid only with safety pilot and in aircraft with dual controls) กรณีได้รับใบสำคัญแพทย์ชั้น ๓ ให้มีข้อจำกัด Valid only when another air traffic controller available and competent to assume your duties โดยศูนย์เวชศาสตร์การบินพลเรือนหรือกองเวชศาสตร์การบิน ฝ่ายมาตรฐานผู้ประจำหน้าที่ สำนักงานการบินพลเรือนแห่งประเทศไทย

๕.๙.๑.๒ หลังจากผู้ร้องขอรับใบสำคัญแพทย์ได้มีการคลอดบุตรปกติ หรือได้รับการตรวจพบว่าผู้ร้องขอรับใบสำคัญแพทย์มีอาการปกติอย่างน้อย ๖ สัปดาห์ (หกสัปดาห์) หรืออย่างน้อย ๒ สัปดาห์ (สองสัปดาห์) หลังจากผู้ร้องขอรับใบสำคัญแพทย์มีการแท้งบุตร เมื่อผู้ร้องขอรับใบสำคัญแพทย์ได้รับการตรวจและรับรองจากสูติแพทย์ว่าไม่มีโรคแทรกซ้อน นายแพทย์ผู้ตรวจอาจเฝ้าสามารถอนุญาตให้ผู้ร้องขอรับใบสำคัญแพทย์กลับไปทำหน้าที่ได้ และหากเป็นการคลอดไม่ปกติหรือคลอดโดยการผ่าตัด ให้ผู้ร้องขอรับใบสำคัญแพทย์กลับไปทำหน้าที่ได้ หากได้รับการพิจารณาจากศูนย์เวชศาสตร์การบินพลเรือน หรือกองเวชศาสตร์การบิน ฝ่ายมาตรฐานผู้ประจำหน้าที่ สำนักงานการบินพลเรือนแห่งประเทศไทย โดยจะต้องได้รับการพิจารณาเป็นราย ๆ ไป

๕.๙.๑.๓ ควรพิจารณาถึงนโยบายความสัมพันธ์ระหว่างแม่และบุตรในการให้นมมารดาแก่เด็ก และข้อขัดข้องในการปฏิบัติด้วย

๕.๙.๒ การปวดประจำเดือน (Dysmenorrhoea) เนื่องจากการปวดประจำเดือนมีอาการรุนแรงที่หลากหลาย และการใช้ยาที่แตกต่างกัน ให้พิจารณาเป็นราย ๆ ไป ในกรณีที่ผู้ร้องขอรับใบสำคัญแพทย์ต้องใช้ยาระงับอาการให้ถือว่า “ไม่สมบูรณ์” เป็นการชั่วคราว ซึ่งมีผลทำให้ผู้ร้องขอรับใบสำคัญแพทย์ไม่สามารถปฏิบัติหน้าที่ได้ในแต่ละเดือน

๕.๙.๓ ภาวะช็อกโกแลตซิสต์ (Endometriosis) ถ้าสามารถควบคุมอาการได้ด้วยยากุมกำเนิดและยาแก้ปวดที่ไม่รุนแรง ให้ได้รับการพิจารณาว่า “สมบูรณ์” ในกรณีที่ต้องผ่าตัดและควบคุมอาการได้ให้ถือว่า “สมบูรณ์” หลังจากผู้ร้องขอรับใบสำคัญแพทย์มีอาการหายแล้ว ในกรณีที่ผู้ร้องขอรับใบสำคัญแพทย์มีอาการปานกลางและยากต่อการประเมินให้พิจารณาโดย นายแพทย์ผู้ตรวจสอบ (Medical assessor) จากศูนย์เวชศาสตร์การบินพลเรือน หรือกองเวชศาสตร์การบิน ฝ่ายมาตรฐานผู้ประจำหน้าที่ สำนักงานการบินพลเรือนแห่งประเทศไทย โดยการปรึกษากับสูตินรีแพทย์

๕.๙.๔ การผ่าตัดใหญ่ทางสูติศาสตร์และนรีเวชวิทยา ให้ถือว่า “ไม่สมบูรณ์” เป็นระยะเวลาอย่างน้อย ๓ เดือน (สามเดือน) ซึ่งต้องได้รับการพิจารณาโดยศูนย์เวชศาสตร์การบินพลเรือน หรือกองเวชศาสตร์การบิน ฝ่ายมาตรฐานผู้ประจำหน้าที่ สำนักงานการบินพลเรือนแห่งประเทศไทย ถ้าผู้ร้องขอรับใบสำคัญแพทย์มีอาการและผลติดตามหลังการผ่าตัดหรือมีโรคแทรกซ้อน เช่น การอุดตันเนื่องจากการตีบแคบและการกดทับ

ของท่อต่าง ๆ (Obstructions due to stricture or compression) ให้ได้รับการพิจารณาว่า “ไม่สมบูรณ์” จนกระทั่งผู้ร้องขอรับใบสำคัญแพทย์มีอาการดีขึ้นและไม่รบกวนต่อการปฏิบัติหน้าที่อย่างปลอดภัย

๕.๙.๕ การพิจารณาอะเร้งในระบบนี้ ให้ปรึกษาแพทย์ผู้เชี่ยวชาญโรคมะเร็ง

ข้อ ๕.๑๐ ระบบกล้ามเนื้อและกระดูก (Musculoskeletal system)

๕.๑๐.๑ การมีรูปร่างผิดปกติ รวมทั้งอ้วนหรือกล้ามเนื้อลีบ อาจทดสอบในเครื่องจำลองการบินที่ได้รับการยอมรับจากกองเวชศาสตร์การบิน ฝ่ายมาตรฐานผู้ประจำหน้าที่ สำนักงานการบินพลเรือนแห่งประเทศไทย โดยพิจารณาในด้านการแก้ไขภาวะฉุกเฉินและการเคลื่อนย้าย (Evacuation) อาจพิจารณาให้ปฏิบัติหน้าที่อย่างมีเงื่อนไข โดยใบสำคัญแพทย์ชั้น ๑ อาจได้รับการประเมินให้ทำการบินโดยเป็นนักบินหรือทำการบินกับนักบินผู้ช่วยที่มีคุณสมบัติแล้ว (Assessment to fly as/with a suitably qualified copilot (OML) กรณีได้รับใบสำคัญแพทย์ชั้น ๒ ให้มีนักบินผู้ช่วยเพื่อความปลอดภัย (Valid only with safety pilot and in aircraft with dual controls) กรณีได้รับใบสำคัญแพทย์ชั้น ๓ ให้มีข้อจำกัด Valid only when another air traffic controller available and competent to assume your duties โดยศูนย์เวชศาสตร์การบินพลเรือนหรือกองเวชศาสตร์การบิน ฝ่ายมาตรฐานผู้ประจำหน้าที่ สำนักงานการบินพลเรือนแห่งประเทศไทย

๕.๑๐.๒ การขอใบสำคัญแพทย์ครั้งแรกของผู้ร้องขอรับใบสำคัญแพทย์ในรายที่แขนขาพิการ ให้ถือว่า “ไม่สมบูรณ์” เฉพาะในใบสำคัญแพทย์ชั้น ๑ สำหรับใบสำคัญแพทย์ชั้น ๒ ชั้น ๓ และชั้น ๔ ศูนย์เวชศาสตร์การบินพลเรือนและกองเวชศาสตร์การบิน ฝ่ายมาตรฐานผู้ประจำหน้าที่ สำนักงานการบินพลเรือนแห่งประเทศไทย อาจพิจารณาเป็นราย ๆ ไป ทั้งนี้ให้พิจารณาความเหมาะสมกับสภาพทางการบินและทางการแพทย์หรือทดสอบโดยเครื่องฝึกบินจำลอง

ผู้ร้องขอรับใบสำคัญแพทย์ที่ถูกตัดส่วนใดส่วนหนึ่งของแขน (Upper limb) ให้ถือว่า “ไม่สมบูรณ์” เว้นแต่ในการพิจารณากลับมาทำการบินใหม่ได้นั้น ผู้ร้องขอรับใบสำคัญแพทย์มีความสามารถในการกำหัดนิ้วมือ (Sufficient thumb-grip function) ในมือแต่ละข้างที่เพียงพอสำหรับการปฏิบัติหน้าที่ได้อย่างปลอดภัย ทั้งที่ ใช้หรือไม่ใช้ข้อนิ้วเทียม และให้จำกัดแบบเครื่องบินที่เหมาะสม

ผู้ร้องขอรับใบสำคัญแพทย์ที่ถูกตัดส่วนใดส่วนหนึ่งของขา (Lower extremity amputation) อาจได้รับการพิจารณาให้กลับมาทำการบินใหม่ได้ เมื่อผู้ร้องขอรับใบสำคัญแพทย์มีความสามารถในการทำการบินได้ ซึ่งอาจรวมกับการใช้ข้อนิ้วเทียม และให้จำกัดแบบเครื่องบิน และผู้ร้องขอรับใบสำคัญแพทย์จะต้องไม่มีผลข้างเคียงจากการรักษาด้วยยา

๕.๑๐.๓ ผู้ร้องขอรับใบสำคัญแพทย์ที่มีการอักเสบ Infiltrative การแตกหัก หรือความเสี่ยงของกระดูกและกล้ามเนื้อจะต้องได้รับการพิจารณาโดยศูนย์เวชศาสตร์การบินพลเรือน หรือกองเวชศาสตร์การบิน ฝ่ายมาตรฐานผู้ประจำหน้าที่ สำนักงานการบินพลเรือนแห่งประเทศไทย ผู้ร้องขอรับใบสำคัญแพทย์ที่รักษาหายแล้วไม่ได้รับยาที่ขัดต่อการทำการบิน และไม่มีข้อห้ามทางการแพทย์และมีสภาพเหมาะสมกับสภาพการบินทางการแพทย์ และต้องผ่านการทดสอบโดยเครื่องฝึกจำลองการบินแล้ว อาจได้รับการพิจารณาให้ปฏิบัติหน้าที่อย่างมีเงื่อนไขโดย กรณีได้รับใบสำคัญแพทย์ชั้น ๑ อาจได้รับการประเมินให้ทำการบินโดยเป็นนักบินหรือทำการบินกับนักบินผู้ช่วยที่มีคุณสมบัติแล้ว (Assessment to fly as/with a suitably qualified copilot (OML) โดยศูนย์เวชศาสตร์การบินพลเรือน หรือกองเวชศาสตร์การบิน ฝ่ายมาตรฐานผู้ประจำหน้าที่ สำนักงานการบินพลเรือนแห่งประเทศไทย กรณีได้รับใบสำคัญแพทย์ชั้น ๒ ให้มีนักบินผู้ช่วยเพื่อความปลอดภัย (Valid only with safety pilot and in aircraft with dual controls) กรณีได้รับใบสำคัญแพทย์ชั้น ๓ ให้มีข้อจำกัด Valid only when another air traffic controller available and competent to assume your duties

คำแนะนำ - ในการประเมินความพร้อมในการปฏิบัติหน้าที่ของผู้ร้องขอรับใบสำคัญแพทย์ที่มีปัญหาเรื่องข้ออักเสบให้พิจารณาถึง

- ความรุนแรงของโรค
- อัตราการหายของโรค
- ความสามารถในการทำงานของกระดูกและกล้ามเนื้อ หรือการจำกัดการเคลื่อนไหว
- ภาวะแทรกซ้อนที่อาจก่อให้เกิดสภาวะการณีสัญญเสียความสามารถอย่างเฉียบพลันในระหว่างทำการบิน (Incapacitation)

๕.๑๐.๔ ผู้ร้องขอรับใบสำคัญแพทย์ที่มีผลที่ตามมาจากการเจ็บป่วยหรือการรักษา ในด้าน กระดูก ข้อต่อ กล้ามเนื้อ เส้นเอ็น และความผิดปกติทางกายวิภาค ต้องได้รับการประเมินความพร้อมในการปฏิบัติหน้าที่ โดยนายแพทย์ผู้ตรวจต้องพิจารณา สภาวะทางการแพทย์ สภาพการทำงานและสภาพแวดล้อม เพื่อประเมินความพร้อมในการปฏิบัติหน้าที่ของผู้ร้องขอรับใบสำคัญแพทย์

๕.๑๐.๕ ผู้ร้องขอรับใบสำคัญแพทย์ที่มีปัญหากระดูกสันหลังส่วนคอ (Cervical spine) การหันคอได้ ๔๕° จะช่วยในการมองด้านข้างได้ ในกรณีที่ผู้ร้องขอรับใบสำคัญแพทย์หันคอได้น้อยกว่านี้ ให้ได้รับการพิจารณาเป็นพิเศษ

๕.๑๐.๖ ผู้ร้องขอรับใบสำคัญแพทย์ที่มีปัญหากระดูกสันหลังส่วนล่าง (Lumbar Spine) การปวดหลังส่วนล่างพบบ่อย ร่วมกับการปวดร้าวไปที่ขาตามเส้นประสาทไซเอติก (Sciatic nerve) การประเมินความพร้อมในการทำการบินควรพิจารณาระดับของการฟื้นคืนสู่สภาพปกติ และโอกาสที่จะเกิดสภาวะการณีสัญญเสียความสามารถอย่างเฉียบพลันในระหว่างทำการบิน (Incapacitation)

คำแนะนำ - การพิจารณาความสามารถในการทำการบิน จะต้องได้รับการพิจารณาโดยการประเมินความสามารถในการทำหน้าที่ด้วยคำแนะนำจากผู้เชี่ยวชาญด้านการบิน ใบสำคัญแพทย์อาจต้องกำหนดข้อจำกัดโดย กรณีได้รับใบสำคัญแพทย์ชั้น ๑ อาจได้รับการประเมินให้ทำการบินโดยเป็นนักบินหรือทำการบินกับนักบินผู้ช่วยที่มีคุณสมบัติแล้ว (Assessment to fly as/with a suitably qualified copilot (OML) กรณีได้รับใบสำคัญแพทย์ชั้น ๒ ให้มีนักบินผู้ช่วยเพื่อความปลอดภัย (Valid only with safety pilot and in aircraft with dual controls) กรณีได้รับใบสำคัญแพทย์ชั้น ๓ ให้มีข้อจำกัด Valid only when another air traffic controller available and competent to assume your duties เช่น ให้ทำหน้าที่เฉพาะตำแหน่งของเครื่องบินหรือแบบของเครื่องบิน

๕.๑๐.๗ การพิจารณาภาวะมะเร็งในระบบนี้ ให้ปรึกษาแพทย์ผู้เชี่ยวชาญโรคมะเร็ง

ข้อ ๕.๑๑ จิตเวชการบิน (Aviation Psychiatry)

๕.๑๑.๑ ผู้ร้องขอรับใบสำคัญแพทย์ที่มีอาการทางจิต (Psychotic symptoms) อาจจะถูกถือว่า “ไม่สมบูรณ์” ซึ่งการพิจารณาออกใบสำคัญแพทย์อาจจะได้รับการพิจารณาจากศูนย์เวชศาสตร์การบินพลเรือนหรือกองเวชศาสตร์การบิน ฝ่ายมาตรฐานผู้ประจำหน้าที่ สำนักงานการบินพลเรือนแห่งประเทศไทย หากการวินิจฉัยขั้นต้นไม่ถูกต้องหรือไม่เหมาะสม หรือในกรณีที่เกิดจากสารพิษและเกิดเพียงครั้งเดียว

๕.๑๑.๒ อาการทางจิตเวชที่เกิดจากโรคทางกาย (Organic Mental Disorders) หรือการมีอาการของโรคทางจิตเวชที่เกิดจากโรคทางกายแบบเฉียบพลัน (Delirium) และกลับมาหายเป็นปกติ เมื่อสาเหตุของการเกิดอาการได้รับการรักษา อาจได้รับการพิจารณาว่า “สมบูรณ์” แต่ผู้ร้องขอรับใบสำคัญแพทย์ต้องได้รับการตรวจทางการแพทย์และประเมินความสามารถของผู้ร้องขอรับใบสำคัญแพทย์ให้ครบถ้วนก่อน

๕.๑๑.๓ การมีอาการของโรคทางจิตเวชที่เกิดจากโรคทางกายจากสมองเสื่อม (Dementias) ให้พิจารณาว่า “ไม่สมบูรณ์” ทั้งนี้ ผู้ร้องขอรับใบสำคัญแพทย์ต้องได้รับการตรวจทางการแพทย์เพื่อดูว่าเป็นโรคที่รักษาได้หรือไม่ เช่น โรคซิมเซร่า เป็นต้น

๕.๑๑.๔ โรคจิตเภท บุคลิกภาพแบบจิตเภท หรืออาการหลงผิด (Schizophrenia or a Schizotypal or Delusional Disorder)

๕.๑๑.๔.๑ เนื่องจากโรคจิตเภทหรือบุคลิกภาพแบบจิตเภท (Schizophrenia or a Schizotypal) มีลักษณะกลับเป็นใหม่ได้และมีความเสื่อมถอย ให้ถือว่า “ไม่สมบูรณ์”

๕.๑๑.๔.๒ โรคหลงผิด (Delusional disorders) ซึ่งอาจไม่มีอาการการรับรู้ที่ผิดปกติ ความเสี่ยงของโรคนี้คือผู้ร้องขอรับใบสำคัญแพทย์ที่ป่วยจะมีพฤติกรรมตามที่ตนเองหลงผิดโดยไม่มีอาการพิจารณาเหตุผลและผลกระทบที่เกิดขึ้น ให้ถือว่า “ไม่สมบูรณ์”

๕.๑๑.๔.๓ โรคจิตที่มีอาการเฉียบพลันและเป็นระยะเวลาสั้น ๆ (Brief psychotic disorder) มีอาการน้อยกว่า ๑ เดือน (หนึ่งเดือน) เมื่อหายกลับเข้าสู่ภาวะปกติ อาจได้รับการพิจารณาว่า “สมบูรณ์” ได้ หากผู้ร้องขอรับใบสำคัญแพทย์มีอาการคงที่ไม่น้อยกว่า ๑ ปี (หนึ่งปี) โดยจะต้องไม่ใช้ยาต้านโรคจิต (Anti-psychotic medication) โรคนี้มักเกิดจากการมีความเครียดอย่างรุนแรง

๕.๑๑.๕ โรคผิดปกติทางอารมณ์ (A mood (affective) disorder)

๕.๑๑.๕.๑ โรคซึมเศร้า (Depressive mood disorders) เนื่องจากโรคซึมเศร้าเป็นโรคที่สามารถกลับเป็นใหม่ได้ การกลับเป็นใหม่พบบ่อยในช่วงสองปีแรก การให้ความรู้จะช่วยให้ผู้ร้องขอรับใบสำคัญแพทย์รับทราบถึงอาการขั้นต้นได้และช่วยให้การดูแลดีขึ้น ในกรณีนี้ผู้ร้องขอรับใบสำคัญแพทย์อาจได้รับการพิจารณาว่า “สมบูรณ์” เมื่อผู้ร้องขอรับใบสำคัญแพทย์มีอาการกลับเป็นปกติและหยุดยาได้ แต่ในกรณีของโรคซึมเศร้าอาจให้ทำหน้าที่ที่ทั้งที่ได้ยาในกลุ่ม SSRI (Selective serotonin re-uptake inhibitors) โดยให้มีการประเมินดังนี้

การประเมินนักบินและผู้ควบคุมการจราจรทางอากาศที่ได้รับการรักษาด้วยยารักษาโรคซึมเศร้า ต้องพิจารณาเป็นราย ๆ ไป โดยรายที่ได้รับยากกลุ่ม SSRI ที่ได้รับการยอมรับ ในผู้ร้องขอรับใบสำคัญแพทย์ที่อยู่ในภาวะอาการดีขึ้น อาจมีข้อจำกัดให้แก่ผู้ร้องขอรับใบสำคัญแพทย์ ซึ่งอาจได้รับการประเมินให้ทำการบินโดย กรณีได้รับใบสำคัญแพทย์ชั้น ๑ อาจได้รับการประเมินให้ทำการบินโดยเป็นนักบินหรือทำการบินกับนักบินผู้ช่วยที่มีคุณสมบัติแล้ว (Assessment to fly as/with a suitably qualified copilot (OML) กรณีได้รับใบสำคัญแพทย์ชั้น ๒ ให้มีนักบินผู้ช่วยเพื่อความปลอดภัย (Valid only with safety pilot and in aircraft with dual controls) ซึ่งเป็นข้อจำกัดให้ผู้ร้องขอรับใบสำคัญแพทย์ปฏิบัติหน้าที่ในเครื่องบินหรือสถานที่ต้องทำงานหลายคน (Limiting operations to multi-crew aircraft) สำหรับกรณีได้รับใบสำคัญแพทย์ชั้น ๓ หรือ ผู้ควบคุมการจราจรทางอากาศให้มีข้อจำกัด Valid only when another air traffic controller available and competent to assume your duties ทั้งนี้ สำหรับนักบินหรือผู้ควบคุมการจราจรทางอากาศที่ต้องทำหน้าที่เพียงลำพังจะไม่ได้รับอนุญาตให้ถือใบสำคัญแพทย์ ซึ่งการพิจารณาใบสำคัญแพทย์ให้พิจารณาดังนี้

๕.๑๑.๕.๑.๑ ผู้ร้องขอรับใบสำคัญแพทย์ต้องได้รับการรักษาจากแพทย์ผู้รักษาที่มีความเชี่ยวชาญในการรักษาโรคซึมเศร้าตรวจติดตามความก้าวหน้าของการเจ็บป่วยและรายงานไปยังกองเวชศาสตร์การบิน ฝ่ายมาตรฐานผู้ประจำหน้าที่ สำนักงานการบินพลเรือนแห่งประเทศไทย ผู้ร้องขอรับใบสำคัญแพทย์อาจได้รับการรักษาวิธีการอื่น ๆ ร่วมไปด้วย เช่น การรักษาด้วยจิตบำบัด

๕.๑๑.๕.๑.๒ มีอาการปกติและคงที่ในขนาดยาที่เหมาะสมอย่างน้อย ๔ สัปดาห์ (สี่สัปดาห์) ก่อนจะกลับไปทำหน้าที่ โดย

๕.๑๑.๕.๑.๓ มีผลข้างเคียงของยาน้อย

๕.๑๑.๕.๑.๔ ไม่มีอาการแพ้ยาหรือปฏิกิริยาอื่น ๆ ที่ไม่พึงปรารถนา

๕.๑๑.๕.๑.๕ ไม่มีอาการทางจิตที่ผิดปกติร่วมด้วย (Psychiatric comorbidities)

๕.๑๑.๕.๑.๖ ไม่ต้องใช้ยาที่มีผลต่อจิตประสาทอื่น ๆ (Psychoactive medications)

๕.๑๑.๕.๑.๗ อาการของโรคซึมเศร้าสามารถควบคุมได้ดี โดยไม่มีทักษะประสาทสัมผัส สมาธิ และความตั้งใจในการรับรู้ (Psychomotor) ที่ซ้าลง

๕.๑๑.๕.๑.๘ ไม่มีความคิดอยากทำร้ายตนเองหรือความตั้งใจที่จะทำ

๕.๑๑.๕.๑.๙ ไม่มีประวัติของอาการทางจิตที่ผิดปกติ (Psychotic symptoms)

๕.๑๑.๕.๑.๑๐ ไม่มีลักษณะ การตอบสนองต่อการกระตุ้นที่ผิดปกติ เช่น หงุดหงิดหรือโกรธที่ผิดปกติ (e.g. irritability or anger)

๕.๑๑.๕.๑.๑๑ มีรูปแบบการนอนที่ปกติ

๕.๑๑.๕.๑.๑๒ ปัจจัยกระตุ้นที่ทำให้เกิดอาการซึมเศร้าได้รับการแก้ไขหรือดีขึ้น

การรักษาด้วยวิธีการอื่น ๆ เช่น พฤติกรรม-ความคิด บำบัด (Cognitive-behavioral) การควบคุมอารมณ์ตามเหตุผล ให้ดำเนินการต่อไป แต่ไม่จำเป็นสำหรับการออกไปสำคัญแพทย์

นักบินหรือผู้ควบคุมการจราจรทางอากาศจะกลับไปปฏิบัติหน้าที่ได้เมื่อต้องได้รับยารักษาอาการซึมเศร้ากลุ่ม SSRI หรือยารักษาอาการซึมเศร้าอื่น ๆ และจะต้องหยุดการปฏิบัติหน้าที่ในกรณีที่ต้องมีการเปลี่ยนหรือปรับขนาดยา เว้นแต่นายแพทย์ผู้ตรวจอาจพิจารณาให้กลับไปทำหน้าที่ใหม่เมื่อประเมินแล้วเห็นว่าไม่มีอาการคงที่และไม่มีผลข้างเคียงที่ยอมรับไม่ได้

นักบินหรือผู้ควบคุมการจราจรทางอากาศที่ลดขนาดยาลงเพื่อหยุดยา ต้องหยุดการปฏิบัติหน้าที่ตลอดระยะเวลาที่ปรับลดขนาดยาหลังจากหยุดยาได้แล้วให้หยุดปฏิบัติหน้าที่อีก ๒ สัปดาห์(สองสัปดาห์) ทั้งนี้ นายแพทย์ผู้ตรวจอาจพิจารณาให้กลับไปทำหน้าที่ใหม่ได้ เมื่อประเมินแล้วเห็นว่ามีอาการคงที่และไม่มีผลข้างเคียงที่ยอมรับไม่ได้หรืออาการขาดยา (Withdrawal syndrome)

ให้มีการประเมินอาการและความสามารถของผู้ร้องขอรับใบสำคัญแพทย์ด้วยเครื่องมือทางจิต-ประสาท (Neuropsychological testing) ที่เหมาะสม รวมถึงอาจใช้การทดสอบในเครื่องบินจำลองเพื่อประเมินความสามารถของผู้ร้องขอรับใบสำคัญแพทย์ โดยกองเวชศาสตร์การบิน ฝ่ายมาตรฐานผู้ประจำหน้าที่สำนักงานการบินพลเรือนแห่งประเทศไทย ให้พิจารณาว่าที่มีผลข้างเคียงต่ำ ตัวอย่างเช่น Sertraline, Citalopram, and Escitalopram เป็นต้น

๕.๑๑.๕.๒ การมีประวัติของโรคจิตที่มีอารมณ์ผิดปกติแบบดีเกิน (Mania) ให้ถือว่า “ไม่สมบูรณ”

๕.๑๑.๕.๓ การมีประวัติของโรคจิตที่มีอารมณ์ผิดปกติแบบดีเกินในระดับน้อย (Hypomania) ให้ถือว่า “ไม่สมบูรณ”

๕.๑๑.๖ ถ้ามีโรคประสาท (Neurosis) หรือโรคทางกายที่เกิดจากภาวะทางจิตใจหรือสัมพันธ์กับความเครียด (Neurotic, stress-related or somatoform disorder) ให้ถือว่า “ไม่สมบูรณ” เป็นการชั่วคราวหลังจากผู้ร้องขอรับใบสำคัญแพทย์ได้รับการรักษาจากจิตแพทย์และหยุดยาทางจิตเวชมาแล้วไม่น้อยกว่า ๖ เดือน (หกเดือน) โดยศูนย์เวชศาสตร์การบินพลเรือนและกองเวชศาสตร์การบิน ฝ่ายมาตรฐานผู้ประจำหน้าที่สำนักงานการบินพลเรือนแห่งประเทศไทย อาจพิจารณาให้ปฏิบัติหน้าที่ได้ ทั้งนี้ นายแพทย์ผู้ตรวจต้องประเมินว่าอาการที่เกิดขึ้นจะไม่มีผลรบกวนการขึ้นตัว และความสามารถในการพิจารณาข้อมูลที่ได้รับเข้าไป สมาธิ การตัดสินใจ อยู่ในเกณฑ์ปกติ และการประเมินผลข้างเคียงของยา

๕.๑๑.๗ พฤติกรรมที่สัมพันธ์กับความผิดปกติทางสรีรวิทยาหรือปัจจัยทางกาย (Behavioral syndrome associated with physiological disturbances or physical factors) ผู้ร้องขอรับใบสำคัญแพทย์ที่มีลักษณะ ปัญหาในด้านการควบคุมแรงกระตุ้น (Impulse control disorders) ให้ถือว่า “ไม่สมบูรณ์” ผู้ร้องขอรับใบสำคัญแพทย์ที่มีปัญหาเรื่องพฤติกรรมที่ผิดปกติ เช่น การรับรู้เพศตนเองผิด (Gender identity) หรือพฤติกรรมทางเพศที่ผิดปกติ (Sexuality) ให้ประเมินความสามารถของผู้ร้องขอรับใบสำคัญแพทย์ที่จะสนใจในภาระงานที่อยู่ตรงหน้าและตัดความสนใจที่เกิดจากความขัดแย้งในอารมณ์และจิตใจของตนเอง เพื่อทำหน้าที่ของตนเองได้

๕.๑๑.๘ การทำร้ายตัวเองหนึ่งครั้ง (A single self-destructive action) หรือการแสดงออกแบบเกินพอดี (Repeated overt acts) ซ้ำ ๆ ให้ถือว่า “ไม่สมบูรณ์” หลังจากได้มีการพิจารณาอย่างครบถ้วนในแต่ละรายแล้ว รวมทั้งการตรวจทางจิตเวชอย่างละเอียด อาจออกใบสำคัญแพทย์ได้

๕.๑๑.๙ สภาวะการนอนไม่หลับ (Sleep disorders) การนอนไม่หลับซึ่งมีปัญหากับการปฏิบัติหน้าที่ ในกรณีการนอนไม่หลับที่เกิดเป็นครั้งคราว (Occasional sleeplessness) อาจให้การรักษาด้วยยากล่อมประสาทฤทธิ์สั้นขนาดต่ำ (Short-acting sedatives) โดยจะใช้เมื่อไม่มีภารกิจการบิน และต้องรอให้ยาหมดฤทธิ์ก่อน ประมาณ ๘-๑๒ ชั่วโมงหลังจากกินยา และต้องได้รับการรักษาจากแพทย์ผู้เชี่ยวชาญที่มีความรู้ด้านเวชศาสตร์การบิน

ในกรณีการเปลี่ยนแปลงจังหวะเวลาเนื่องจากการบินข้ามเส้นแบ่งเขตเวลา (Circadian rhythm) จนทำให้เกิดอาการนอนไม่หลับ ไม่แนะนำให้ใช้เมลาโทนิน (Melatonin)

๕.๑๑.๑๐ การใช้ยาทางจิตเวชกับการบิน (Flying and Psychoactive Medicine) เนื่องจากการรักษาโรคทางจิตเวชด้วยยาทางจิตเวชเกิดขึ้นมาก และช่วยทำให้อาการของผู้รับการรักษาดีขึ้น และโรคทางจิตเวชทำให้เกิดปัญหาการตัดสินใจของผู้ป่วย ดังนั้นการใช้ยาทางจิตเวชในผู้ร้องขอรับใบสำคัญแพทย์ ต้องได้รับการพิจารณาอย่างดีและใช้ความระมัดระวัง

นายแพทย์ผู้ตรวจต้องทราบว่า ผู้ร้องขอรับใบสำคัญแพทย์อาจไม่แจ้งนายแพทย์ผู้ตรวจว่าตนเองใช้ยาทางจิตเวชอยู่ทั้งการตรวจการใช้ยาทางจิตเวชก็ทำได้ยาก ดังนั้น การให้ความรู้ด้านการใช้ยาทางจิตเวชกับผู้ร้องขอรับใบสำคัญแพทย์ จึงเป็นสิ่งจำเป็น

๕.๑๑.๑๑ การใช้แอลกอฮอล์ (Alcohol) ยาทางจิตเวช หรือสารเสพติดแบบผิด (abuse) จะมีการเสพติด (Dependence) หรือไม่ ให้ถือว่า “ไม่สมบูรณ์” ในกรณีของทางจิตเวช สารเสพติดหมายถึงสารที่ไม่ได้ปฏิบัติตามใบสั่งแพทย์ ใช้เพื่อเปลี่ยนภาวะทางจิตใจ (Mental state) โดยไม่ได้มีข้อบ่งชี้ทางการแพทย์ ซึ่งปกติจะใช้เพื่อให้เกิดความสุขหรือแก้ปวด ประกอบด้วยยาสงบประสาทและยานอนหลับ (Sedatives and hypnotics, barbiturates, anxiolytics, opioids, central nervous system stimulants such as cocaine, amphetamines and similarly acting sympathomimetics, hallucinogens, phencyclidine or similarly acting arylcyclohexylamines, cannabis, inhalants and other psychoactive drugs or substances) เอกสารอ้างอิงจาก ICAO ได้แก่ Manual on Prevention of Problematic Use of Substances in the Aviation Workplace (Doc ๙๖๕๔)

การรักษาการใช้สารเสพติดเป็นเรื่องยากและมีโอกาสการกลับไปใช้ใหม่ได้บ่อย การมีประวัติการใช้สารเสพติด อาจเป็นผลให้พิจารณาว่า “ไม่สมบูรณ์” นอกจากจะมีหลักฐานว่า ผู้ร้องขอรับใบสำคัญแพทย์ได้เข้ารับการรักษอย่างสมบูรณ์ และมีการตรวจติดตามแล้วไม่พบการกลับไปใช้สารเสพติดอีก อาจได้รับการพิจารณาใบสำคัญแพทย์ได้-หากมีหลักฐานว่าผู้ร้องขอรับใบสำคัญแพทย์หยุดสารเสพติดแล้วเป็นระยะเวลาอย่างน้อย ๒ ปี (สองปี) หลังจากผู้ร้องขอรับใบสำคัญแพทย์ได้รับการรักษา และได้รับการประเมินโดยศูนย์เวชศาสตร์การบินพลเรือน หรือกองเวชศาสตร์การบิน ฝ่ายมาตรฐานผู้ประจำหน้าที่ สำนักงานการบิน

พลเรือนแห่งประเทศไทยแล้ว สำหรับการพิจารณาออกใบสำคัญแพทย์ใหม่ (Recertification) ก่อนเวลาที่กำหนด มีข้อพิจารณาเบื้องต้น ดังนี้

๕.๑๑.๑๑.๑ ต้องได้รับการรักษาเป็นผู้ป่วยใน (Inpatient treatment) เป็นระยะเวลาไม่น้อยกว่า ๔ สัปดาห์ (สี่สัปดาห์)

๕.๑๑.๑๑.๒ จิตแพทย์ผู้ทำการรักษาผู้ร้องขอรับใบสำคัญแพทย์จะต้องได้รับการยอมรับจากกองเวชศาสตร์การบิน ฝ่ายมาตรฐานผู้ประจำหน้าที่ สำนักงานการบินพลเรือนแห่งประเทศไทย ร่วมพิจารณาด้วย

๕.๑๑.๑๑.๓ ต้องมีรายงานผลการตรวจเลือด และรายงานจากผู้ร่วมงานและครอบครัวของผู้ร้องขอรับใบสำคัญแพทย์

๕.๑๑.๑๑.๔ ต้องมีรายงานจากผู้บังคับบัญชา ผู้กำกับดูแลของผู้ร้องขอรับใบสำคัญแพทย์

๕.๑๑.๑๑.๕ รายงานจากนายแพทย์ที่ปรึกษาของต้นสังกัดเป็นระยะต่อเนื่องกันเป็นระยะเวลา ๓ - ๔ เดือน (สามถึงสี่เดือน)

ผู้ร้องขอรับใบสำคัญแพทย์ที่ได้รับการพิจารณาออกใบสำคัญแพทย์ใหม่ (Recertification) อาจได้รับการประเมินโดยให้ปฏิบัติหน้าที่อย่างมีข้อจำกัดให้แก่ผู้ร้องขอรับใบสำคัญแพทย์ กรณีได้รับใบสำคัญแพทย์ชั้น ๑ อาจได้รับการประเมินให้ทำการบินโดยเป็นนักบินหรือทำการบินกับนักบินผู้ช่วยที่มีคุณสมบัติแล้ว (Assessment to fly as/with a suitably qualified copilot (OML) กรณีได้รับใบสำคัญแพทย์ชั้น ๒ ให้นักบินผู้ช่วยเพื่อความปลอดภัย (Valid only with safety pilot and in aircraft with dual controls) กรณีนี้จึงเป็นข้อจำกัดให้ปฏิบัติหน้าที่ในเครื่องบินหรือสถานที่ต้องทำงานหลายคน (Limiting operations to multi-crew aircraft) และกรณีได้รับใบสำคัญแพทย์ชั้น ๓ หรือผู้ควบคุมการจราจรทางอากาศให้มีข้อจำกัด Valid only when another air traffic controller available and competent to assume your duties โดยศูนย์เวชศาสตร์การบินพลเรือน หรือกองเวชศาสตร์การบิน ฝ่ายมาตรฐานผู้ประจำหน้าที่ สำนักงานการบินพลเรือนแห่งประเทศไทยจะเป็นผู้ประเมินพิจารณาผู้ร้องขอรับใบสำคัญแพทย์

ข้อ ๕.๑๒ โรคทางระบบประสาท (Neurological disorders)

๕.๑๒.๑ โรคทางระบบประสาทที่อยู่คงที่หรือเป็นมากขึ้น ซึ่งเป็นสาเหตุหรืออาจจะเป็นสาเหตุให้เกิดการสูญเสียความสามารถอย่างมีนัยสำคัญ ให้ถือว่า “ไม่สมบูรณ์” เว้นแต่ศูนย์เวชศาสตร์การบินพลเรือน หรือกองเวชศาสตร์การบิน ฝ่ายมาตรฐานผู้ประจำหน้าที่ สำนักงานการบินพลเรือนแห่งประเทศไทย จะพิจารณาแล้วมีความเห็นว่าเป็นกรณีการสูญเสียหน้าที่เพียงเล็กน้อย สัมพันธ์กับโรคที่เป็นอยู่อย่างคงที่ ซึ่งจะยอมรับได้เมื่อได้ประเมินจนครบถ้วนแล้ว

๕.๑๒.๒ โรคปวดศีรษะไมเกรน (Migraine) การมีโรคปวดศีรษะไมเกรน ให้ถือว่า “ไม่สมบูรณ์” การพิจารณาใบสำคัญแพทย์ ให้พิจารณาโดยนายแพทย์ผู้ตรวจสอบ (Medical assessor) โดยมีหลักเกณฑ์พิจารณาดังนี้

- อาการก่อนเกิดอาการปวดศีรษะ (Prodrome)
- ปัจจัยกระตุ้น (Precipitating factors)
- การเห็นแสงที่ผิดปกติ (Aura)
- ความเร็วของการเกิดอาการ (Rapidly of onset)
- ความบ่อยของการเกิดอาการ (Frequency)
- ความรุนแรง (Severity)
- การรักษา (Therapy)

๕.๑๒.๒.๑ การวินิจฉัยว่าปวดหัวไมเกรน (Migraine) ให้ถือว่า “ไม่สมบูรณ์” นอกจากผู้ร้องขอรับใบสำคัญแพทย์จะสามารถควบคุมอาการได้ โดยการหลีกเลี่ยงปัจจัยกระตุ้นที่ทำให้เกิดอาการ การเกิด Aura ที่ทำให้สูญเสียการมองเห็นมากกว่าครึ่งหนึ่งของลานสายตาจะถือว่า “ไม่สมบูรณ์” เว้นแต่การทำให้สูญเสียการทำหน้าที่ โดยการเกิดอาการที่เกิดขึ้นอย่างช้า ๆ มากกว่าหลายชั่วโมง กรณีนี้อาจยอมรับได้ แต่หากมีความบ่อยของการเกิดอาการ ในกรณีหลายครั้งต่อเดือน กรณีนี้ให้ถือว่า “ไม่สมบูรณ์” กรณีความรุนแรงหากมีอาการรุนแรงมาก ให้ถือว่า “ไม่สมบูรณ์”

ในการรักษาผู้ร้องขอรับใบสำคัญแพทย์จะต้องใช้ยาที่ยอมรับได้ เช่น ยาในกลุ่ม Beta-adrenergic and calcium channel blocking agents ส่วนกรณีที่ผู้ร้องขอรับใบสำคัญแพทย์ต้องใช้ยา Antidepressants, anticonvulsants, narcotic analgesics and several others ให้ถือเป็นยาที่ไม่ได้รับการยอมรับ ในกรณีที่ผู้ร้องขอรับใบสำคัญแพทย์กลับมาทำการบินได้ กรณีได้รับใบสำคัญแพทย์ชั้น ๑ อาจได้รับการประเมินให้ทำการบินโดยเป็นนักบินหรือทำการบินกับนักบินผู้ช่วยที่มีคุณสมบัติแล้ว กรณีได้รับใบสำคัญแพทย์ชั้น ๒ ให้นักบินผู้ช่วยเพื่อความปลอดภัย (Valid only with safety pilot and in aircraft with dual controls) กรณีนี้จึงเป็นข้อจำกัดให้ปฏิบัติหน้าที่ในเครื่องบินหรือสถานที่ต้องทำงานหลายคน (Limiting operations to multi-crew aircraft) สำหรับผู้ควบคุมการจราจรทางอากาศหรือกรณีได้รับใบสำคัญแพทย์ชั้น ๓ ให้นักบินผู้ช่วย Valid only when another air traffic controller available and competent to assume your duties

๕.๑๒.๒.๒ ปวดศีรษะแบบคลัสเตอร์ (Cluster headache) ให้ถือว่า “ไม่สมบูรณ์” เว้นแต่กรณีที่ผู้ร้องขอรับใบสำคัญแพทย์มีอาการปวดศีรษะซึ่งเกิดอาการนาน ๆ ครั้ง เช่น เป็นเดือนหรือเป็นปี และหยุดการรักษาแล้ว อาจได้รับการพิจารณาใบสำคัญแพทย์

๕.๑๒.๒.๓ การปวดศีรษะเรื้อรังประจำวัน (Chronic daily headache) ผู้ร้องขอรับใบสำคัญแพทย์ที่มีอาการการปวดศีรษะเรื้อรังประจำวันให้ถือว่า “ไม่สมบูรณ์” เนื่องจากอาการดังกล่าวอาจจะรบกวนต่อการปฏิบัติหน้าที่อย่างปลอดภัย และอาจมีการรักษาด้วยยาที่มีข้อห้ามในการทำหน้าที่ของผู้ร้องขอรับใบสำคัญแพทย์ สำหรับการพิจารณากลับไปทำหน้าที่ของผู้ร้องขอรับใบสำคัญแพทย์นั้น ผู้ร้องขอรับใบสำคัญแพทย์จะต้องไม่มีอาการ โดยจะต้องไม่ใช้ยา และปัญหาที่เป็นสาเหตุให้ปวดศีรษะจะต้องได้รับการรักษา ทั้งนี้ ให้สังเกตอาการของผู้ร้องขอรับใบสำคัญแพทย์เป็นระยะเวลา ๓ - ๖ เดือน (สามถึงหกเดือน) ก่อนที่จะพิจารณาว่าผู้ร้องขอรับใบสำคัญแพทย์ “สมบูรณ์”

๕.๑๒.๓ ภาวะลืมชั่วคราว (Transient Global Amnesia (TGA) ผู้ร้องขอรับใบสำคัญแพทย์ที่มีภาวะลืมชั่วคราวให้ถือว่า “ไม่สมบูรณ์” การพิจารณาใบสำคัญแพทย์ใหม่เมื่อพบสาเหตุของการเกิดการลืมชั่วคราว และสาเหตุนั้นได้รับการแก้ไขโดยไม่มีอาการและได้รับการสังเกตอาการในระยะเวลา ๑ ปี (หนึ่งปี) หรือมากกว่าอาจได้รับการพิจารณาโดยกรณีได้รับใบสำคัญแพทย์ชั้น ๑ ให้ทำการบินโดยเป็นนักบินหรือทำการบินกับนักบินผู้ช่วยที่มีคุณสมบัติแล้ว (Assessment to fly as/with a suitably qualified copilot (OML) กรณีได้รับใบสำคัญแพทย์ชั้น ๒ ให้นักบินผู้ช่วยเพื่อความปลอดภัย (Valid only with safety pilot and in aircraft with dual controls) โดยถือเป็นข้อจำกัดให้ผู้ร้องขอรับใบสำคัญแพทย์ปฏิบัติหน้าที่ในเครื่องบินหรือสถานที่ต้องทำงานหลายคน (Limiting operations to multi-crew aircraft) สำหรับผู้ควบคุมการจราจรทางอากาศหรือกรณีที่ได้รับใบสำคัญแพทย์ชั้น ๓ ให้นักบินผู้ช่วย Valid only when another air traffic controller available and competent to assume your duties

๕.๑๒.๔ การหมดสติ (Syncope) ผู้ร้องขอรับใบสำคัญแพทย์ที่มีภาวะหมดสติให้พิจารณาว่า “ไม่สมบูรณ์” อาจได้รับการพิจารณากลับไปทำหน้าที่ใหม่ เมื่อสาเหตุที่ทำให้เกิดอาการเป็นสาเหตุที่ไม่ร้ายแรง การพิจารณาหลังจากอาการดีขึ้นแล้วเป็นระยะเวลา ๓ - ๖ เดือน (สามถึงหกเดือน) และอาจได้รับการพิจารณาโดยมี

เงื่อนไขจำกัดกรณีได้รับใบสำคัญแพทย์ชั้น ๑ อาจได้รับการประเมินโดยให้ทำการบินโดยเป็นนักบินหรือทำการบินกับนักบินผู้ช่วยที่มีคุณสมบัติแล้ว (Assessment to fly as/with a suitably qualified copilot (OML) กรณีได้รับใบสำคัญแพทย์ชั้น ๒ ให้มีนักบินผู้ช่วยเพื่อความปลอดภัย (Valid only with safety pilot and in aircraft with dual controls) โดยถือเป็นข้อจำกัดให้ปฏิบัติหน้าที่ในเครื่องบินหรือสถานที่ต้องทำงานหลายคน (Limiting operations to multi-crew aircraft) สำหรับผู้ควบคุมการจราจรทางอากาศหรือกรณีได้รับใบสำคัญแพทย์ชั้น ๓ ให้มีข้อจำกัด Valid only when another air traffic controller available and competent to assume your duties

๕.๑๒.๕ โรคลมชัก (Epilepsy) ให้ถือว่า “ไม่สมบูรณ์” เว้นแต่กรณีที่มีหลักฐานที่ชัดเจนว่าเป็นการชักตั้งแต่วัยเด็กร่วมกับการมีไข้ (Febrile seizures) จะมีโอกาสกลับเป็นซ้ำต่ำ และผู้ร้องขอรับใบสำคัญแพทย์ที่มีภาวะที่สามารถหายได้เอง เช่น โรคลมชักแบบโรแลนด์ิกชนิดไม่รุนแรง (Benign Rolandic Epilepsy with Centro-temporal Spikes) หยุดการรักษาแล้วมากกว่า ๕ ปี (ห้าปี) แล้ว อาจได้รับการพิจารณาว่า “สมบูรณ์” ได้ ทั้งนี้ ในกรณีที่ผู้ร้องมีอาการชัก ๑ ครั้งหรือมากกว่า หลังอายุ ๕ ปี (ห้าปี) ให้ถือว่า “ไม่สมบูรณ์” อย่างไรก็ตาม การชักเพียงครั้งเดียว (An acute symptomatic seizure) ซึ่งมีสาเหตุที่ชัดเจน เช่น การมีภาวะความความสมดุลของเกลือแร่ในร่างกายผิดปกติ เช่น Hyponatremia ต้องได้รับการพิจารณาจากแพทย์ผู้เชี่ยวชาญโรคทางประสาทวิทยาที่ได้รับการยอมรับจากกองเวชศาสตร์การบิน ฝ่ายมาตรฐานผู้ประจำหน้าที่สำนักงานการบินพลเรือนแห่งประเทศไทย ว่ามีโอกาสเกิดขึ้นซ้ำต่ำ อาจจะได้รับพิจารณาอนุมัติ

๕.๑๒.๖ การมีคลื่นสมองที่ผิดปกติ (Epileptiform paroxysmal EEG abnormalities and focal slow waves normally) ในกรณีที่ไม่มีประวัติการชักมาก่อน ต้องมีการตรวจค้นเพิ่มเติมโดยศูนย์เวชศาสตร์การบินพลเรือน หรือกองเวชศาสตร์การบิน ฝ่ายมาตรฐานผู้ประจำหน้าที่ สำนักงานการบินพลเรือนแห่งประเทศไทย อนึ่ง การตรวจคลื่นสมอง (EEG) ไม่ได้เป็นการตรวจตามปกติเพื่อประเมินโอกาสของการชัก

๕.๑๒.๗ การมีประวัติสูญเสียการรู้สึกตัวหนึ่งครั้งหรือมากกว่า (Disturbance of consciousness of uncertain cause) ให้ถือว่า “ไม่สมบูรณ์” สำหรับการสูญเสียการรู้สึกตัวเพียงครั้งเดียวอาจได้รับการยอมรับจากศูนย์เวชศาสตร์การบินพลเรือน หรือกองเวชศาสตร์การบิน ฝ่ายมาตรฐานผู้ประจำหน้าที่ สำนักงานการบินพลเรือนแห่งประเทศไทย เมื่อเป็นภาวะที่ไม่กลับเป็นอีกและได้รับการประเมินทางประสาทวิทยาเรียบร้อยแล้ว แต่ถ้ามีการกลับเป็นอีก ให้ถือว่า “ไม่สมบูรณ์”

๕.๑๒.๘ ผู้ร้องขอรับใบสำคัญแพทย์ที่มีการชักที่ไม่มีไข้หนึ่งครั้ง (A single afebrile epileptiform seizure) ซึ่งไม่มีการกลับเป็นอีกหลังจากหยุดรักษาแล้ว ๔ ปี (สี่ปี) และไม่มีหลักฐานว่ามีแนวโน้มจะเป็นโรคลมชัก อาจได้รับการพิจารณาใบอนุญาตอย่างมีข้อจำกัด โดยศูนย์เวชศาสตร์การบินพลเรือน หรือกองเวชศาสตร์การบิน ฝ่ายมาตรฐานผู้ประจำหน้าที่ สำนักงานการบินพลเรือนแห่งประเทศไทย อาจได้รับการพิจารณาให้ปฏิบัติหน้าที่มีข้อจำกัด โดยกรณีได้รับใบสำคัญแพทย์ชั้น ๑ อาจให้ทำการบินโดยเป็นนักบินหรือทำการบินกับนักบินผู้ช่วยที่มีคุณสมบัติแล้ว (Assessment to fly as/with a suitably qualified copilot (OML) กรณีได้รับใบสำคัญแพทย์ชั้น ๒ ให้มีนักบินผู้ช่วยเพื่อความปลอดภัย (Valid only with safety pilot and in aircraft with dual controls) โดยถือเป็นข้อจำกัดให้ปฏิบัติหน้าที่ในเครื่องบินหรือสถานที่ต้องทำงานหลายคน (Limiting operations to multi-crew aircraft) สำหรับผู้ควบคุมการจราจรทางอากาศหรือผู้ที่ได้รับใบสำคัญแพทย์ชั้น ๓ ให้มีข้อจำกัด Valid only when another air traffic controller available and competent to assume your duties

๕.๑๒.๙ ภาวะหลอดเลือดสมอง (Cerebrovascular disease) ผู้ร้องขอรับใบสำคัญแพทย์ที่มีปัญหาหลอดเลือดสมองให้พิจารณา

๕.๑๒.๙.๑ ภาวะหลอดเลือดสมองแบบขาดเลือด (Ischaemic stroke) ผู้ร้องขอรับใบสำคัญแพทย์ที่มีภาวะหลอดเลือดสมองแบบขาดเลือดให้ถือว่า “ไม่สมบูรณ์” การพิจารณาใบสำคัญแพทย์จะพิจารณาเมื่อทราบสาเหตุและความเสี่ยงที่ทำให้เกิดภาวะหลอดเลือดสมองขาดเลือดซ้ำต่ำและได้รับการแก้ไข เนื่องจากการเกิดภาวะนี้เมื่อเกิดซ้ำทำให้เกิดการสูญเสียความสามารถอย่างกะทันหัน (Sudden incapacitation) อาจพิจารณาให้ใบสำคัญแพทย์หลังจาก ๑ - ๒ ปี (หนึ่งปีถึงสองปี) ตามสาเหตุของโรค โดยอาจมีข้อจำกัด กรณีได้รับใบสำคัญแพทย์ชั้น ๑ ให้ทำการบินโดยเป็นนักบินหรือทำการบินกับนักบินผู้ช่วยที่มีคุณสมบัติแล้ว (Assessment to fly as/with a suitably qualified copilot (OML) กรณีได้รับใบสำคัญแพทย์ชั้น ๒ ให้มีนักบินผู้ช่วยเพื่อความปลอดภัย (Valid only with safety pilot and in aircraft with dual controls) โดยถือเป็นข้อจำกัดให้ปฏิบัติหน้าที่ในเครื่องบินหรือสถานที่ต้องทำงานหลายคน (Limiting operations to multi-crew aircraft) สำหรับผู้ควบคุมการจราจรทางอากาศหรือกรณีได้รับใบสำคัญแพทย์ชั้น ๓ ให้มีข้อจำกัด Valid only when another air traffic controller available and competent to assume your duties

๕.๑๒.๙.๒ ภาวะหลอดเลือดสมองแบบเลือดออกในสมอง (Haemorrhagic stroke) ผู้ร้องขอรับใบสำคัญแพทย์ที่มีภาวะหลอดเลือดสมองแบบเลือดออกในสมองให้ถือว่า “ไม่สมบูรณ์” การพิจารณาใบสำคัญแพทย์ใหม่เมื่อเนื้อเยื่อสมองไม่ถูกทำลายหรือถูกทำลายเพียงเล็กน้อย การกลับฟื้นเป็นปกติ การทราบสาเหตุของการมีเลือดออกในสมองและได้รับการแก้ไข การพิจารณาให้ทำหลังจาก ๑ - ๒ ปี (หนึ่งถึงสองปี) และได้รับการตรวจทางการแพทย์อย่างครบถ้วนและปัจจัยเสี่ยงต่าง ๆ ได้รับการแก้ไข โดยอาจมีข้อจำกัด กรณีได้รับใบสำคัญแพทย์ชั้น ๑ ให้ทำการบินโดยเป็นนักบินหรือทำการบินกับนักบินผู้ช่วยที่มีคุณสมบัติแล้ว (Assessment to fly as/with a suitably qualified copilot (OML) กรณีได้รับใบสำคัญแพทย์ชั้น ๒ ต้องให้มีนักบินผู้ช่วยเพื่อความปลอดภัย (Valid only with safety pilot and in aircraft with dual controls) จึงโดยถือเป็นข้อจำกัดให้ปฏิบัติหน้าที่ในเครื่องบินหรือสถานที่ต้องทำงานหลายคน (Limiting operations to multi-crew aircraft) สำหรับผู้ควบคุมการจราจรทางอากาศหรือกรณีได้รับใบสำคัญแพทย์ชั้น ๓ ให้มีข้อจำกัด Valid only when another air traffic controller available and competent to assume your duties

๕.๑๒.๙.๓ ภาวะเลือดออกในสมองแบบซบอแรนอยด์ (Subarachnoid haemorrhage) ผู้ร้องขอรับใบสำคัญแพทย์ที่มีภาวะเลือดออกในสมองแบบซบอแรนอยด์ (Subarachnoid haemorrhage) ให้ถือว่า “ไม่สมบูรณ์” การพิจารณาใบสำคัญแพทย์เมื่อทราบสาเหตุและความเสี่ยงที่ทำให้เกิดภาวะนี้ซ้ำได้รับการแก้ไข และความเสี่ยงในการเกิดภาวะแทรกซ้อนรวมถึงการเกิดภาวะชั้กลดลง ให้พิจารณาหลังจาก ๑ ปี (หนึ่งปี) โดยอาจมีข้อจำกัด กรณีได้รับใบสำคัญแพทย์ชั้น ๑ ให้ทำการบินโดยเป็นนักบินหรือทำการบินกับนักบินผู้ช่วยที่มีคุณสมบัติแล้ว (Assessment to fly as/with a suitably qualified copilot (OML) กรณีได้รับใบสำคัญแพทย์ชั้น ๒ ให้มีนักบินผู้ช่วยเพื่อความปลอดภัย (Valid only with safety pilot and in aircraft with dual controls) จึงโดยถือเป็นข้อจำกัดให้ปฏิบัติหน้าที่ในเครื่องบินหรือสถานที่ต้องทำงานหลายคน (Limiting operations to multi-crew aircraft) สำหรับผู้ควบคุมการจราจรทางอากาศหรือกรณีได้รับใบสำคัญแพทย์ชั้น ๓ ให้มีข้อจำกัด Valid only when another air traffic controller available and competent to assume your duties ทั้งนี้ การมีหลอดเลือดที่ผิดปกติยังคงอยู่ และการสะสมของเฮโมซิเดอริน (Haemosiderin) เป็นปัจจัยเสี่ยงให้เกิดอาการซ้ำรวมทั้งการเกิดอาการชั้ก ให้พิจารณาว่า “ไม่สมบูรณ์”

๕.๑๒.๑๐ การบาดเจ็บที่ศีรษะและมีการสูญเสียการรู้สึกตัว ให้ถือว่า “ไม่สมบูรณ์” การบาดเจ็บที่ศีรษะที่ไม่มีการสูญเสียการรู้สึกตัว แต่มีภาวะกะโหลกศีรษะร้าว (Skull fracture) การฉีกขาดของเยื่อหุ้มสมอง (Meningeal rupture) หรือเนื้อสมองได้รับอันตราย (Cerebral injury) หลังจากได้รับการตรวจทางประสาทวิทยาอย่างครบถ้วน และรวมถึงการประเมินทางจิตวิทยาแล้ว ต้องได้รับการพิจารณาจากศูนย์เวชศาสตร์

การบินพลเรือน หรือกองเวชศาสตร์การบิน ฝ่ายมาตรฐานผู้ประจำหน้าที่ สำนักงานการบินพลเรือน แห่งประเทศไทย และการพิจารณาจากแพทย์ผู้เชี่ยวชาญโรคทางระบบประสาทวิทยาซึ่งต้องหายอย่างสมบูรณ์ และมีโอกาสเกิดโรคลมชักต่ำ ก่อนการพิจารณาใบสำคัญแพทย์ใหม่ (Recertification)

๕.๑๒.๑๐.๑ ภาวะสมองได้รับการสั่นสะเทือน (Post-concussion syndrome) ผู้ร้องขอรับใบสำคัญแพทย์ที่มีปัญหาเรื่องสมองได้รับการสั่นสะเทือน ให้พิจารณาว่า “ไม่สมบูรณ์” การพิจารณาใบสำคัญแพทย์ใหม่ให้พิจารณาหลังจากไม่มีอาการแล้วสามถึงหกเดือนขึ้นอยู่กับความรุนแรง โดยอาจมีข้อจำกัด กรณีได้รับใบสำคัญแพทย์ชั้น ๑ ให้ทำการบินโดยเป็นนักบินหรือทำการบินกับนักบินผู้ช่วยที่มีคุณสมบัติแล้ว (Assessment to fly as/with a suitably qualified copilot (OML) กรณีได้รับใบสำคัญแพทย์ชั้น ๒ ต้องให้มีนักบินผู้ช่วยเพื่อความปลอดภัย (Valid only with safety pilot and in aircraft with dual controls) จึงโดยถือเป็นข้อจำกัดให้ปฏิบัติหน้าที่ในเครื่องบินหรือสถานที่ต้องทำงานหลายคน (Limiting operations to multi-crew aircraft) สำหรับผู้ควบคุมการจราจรทางอากาศหรือกรณีได้รับใบสำคัญแพทย์ชั้น ๓ ให้มีข้อจำกัด Valid only when another air traffic controller available and competent to assume your duties ทั้งนี้ การที่ผู้ร้องมีอาการทางระบบประสาทเฉพาะที่ อาจต้องรอถึงสองปีหลังจากหายแล้ว การมีอาการหลงเหลืออยู่ ให้พิจารณาว่า “ไม่สมบูรณ์”

๕.๑๒.๑๐.๒ ภาวะชักหลังเกิดการบาดเจ็บที่ศีรษะ (Post-traumatic epilepsy) ผู้ร้องขอรับใบสำคัญแพทย์ที่มีโอกาสเกิดภาวะชักหลังเกิดการบาดเจ็บที่ศีรษะให้ถือว่า “ไม่สมบูรณ์” การประเมินการกลับทำหน้าที่ใหม่ให้ทำหลังจากสองปี หลังจากอาการปกติไม่ต้องใช้ยากันชัก การพิจารณาใบสำคัญแพทย์เมื่อทราบสาเหตุและความเสี่ยงที่ทำให้เกิดภาวะนี้ซ้ำได้รับการแก้ไข และความเสี่ยงในการเกิดภาวะแทรกซ้อน รวมถึงการเกิดภาวะชักลดลง ให้พิจารณาหลังจากหนึ่งปี โดยอาจมีข้อจำกัด กรณีได้รับใบสำคัญแพทย์ชั้น ๑ ให้ทำการบินโดยเป็นนักบินหรือทำการบินกับนักบินผู้ช่วยที่มีคุณสมบัติแล้ว (Assessment to fly as/with a suitably qualified copilot (OML) กรณีได้รับใบสำคัญแพทย์ชั้น ๒ ให้มีนักบินผู้ช่วยเพื่อความปลอดภัย (Valid only with safety pilot and in aircraft with dual controls) จึงโดยถือเป็นข้อจำกัดให้ปฏิบัติหน้าที่ในเครื่องบินหรือสถานที่ต้องทำงานหลายคน (Limiting operations to multi-crew aircraft) สำหรับผู้ควบคุมการจราจรทางอากาศหรือกรณีได้รับใบสำคัญแพทย์ชั้น ๓ ให้มีข้อจำกัด Valid only when another air traffic controller available and competent to assume your duties

๕.๑๒.๑๑ การพิจารณาผู้ร้องขอรับใบสำคัญแพทย์ที่มีประวัติประสาทไขสันหลัง หรือเส้นประสาทส่วนปลายได้รับอันตราย ต้องผ่านการพิจารณาร่วมกับมาตรฐานระบบกระดูกและกล้ามเนื้อ

๕.๑๒.๑๒ ภาวะเนื้องอกในสมอง (Neoplasms)

๕.๑๒.๑๒.๑ ภาวะเนื้องอกในสมองชนิดไม่อันตราย (Benign neoplasms) ผู้ร้องขอรับใบสำคัญแพทย์ที่มีเนื้องอกในสมองชนิดไม่อันตรายให้ถือว่า “ไม่สมบูรณ์” การประเมินการกลับมาทำหน้าที่ใหม่ เมื่อการรักษาประสบความสำเร็จสามารถกำจัดเนื้องอกในสมองออกได้ และได้ประเมินโอกาสการชักมีโอกาสต่ำ ให้ประเมินหลังจากหนึ่งปี โดยอาจมีข้อจำกัด กรณีได้รับใบสำคัญแพทย์ชั้น ๑ ให้ทำการบินโดยเป็นนักบินหรือทำการบินกับนักบินผู้ช่วยที่มีคุณสมบัติแล้ว (Assessment to fly as/with a suitably qualified copilot (OML) กรณีได้รับใบสำคัญแพทย์ชั้น ๒ ให้มีนักบินผู้ช่วยเพื่อความปลอดภัย (Valid only with safety pilot and in aircraft with dual controls) จึงโดยถือเป็นข้อจำกัดให้ปฏิบัติหน้าที่ในเครื่องบินหรือสถานที่ต้องทำงานหลายคน (Limiting operations to multi-crew aircraft) สำหรับผู้ควบคุมการจราจรทางอากาศหรือกรณีได้รับใบสำคัญแพทย์ชั้น ๓ ให้มีข้อจำกัด Valid only when another air traffic controller available and competent to assume your duties

๕.๑๒.๑๒.๒ ภาวะมะเร็งในสมอง (Malignant intracranial neoplasm) ผู้ร้องขอรับใบสำคัญแพทย์ที่มีภาวะมะเร็งในสมองให้ถือว่า “ไม่สมบูรณ์”

๕.๑๒.๑๓ ภาวะการเคลื่อนไหวผิดปกติที่เป็นในครอบครัว (Familial and essential tremor) ผู้ร้องขอรับใบสำคัญแพทย์ที่มีอาการการเคลื่อนไหวที่ผิดปกติที่รบกวนการทำงานที่ถือว่า “ไม่สมบูรณ์” การพิจารณาหลักทำหน้าใหม่ เมื่อมีอาการเพียงเล็กน้อย ไม่ต้องการการรักษา สามารถหาสาเหตุของโรคได้ ไม่มีภาวะที่เป็นอันตรายที่ร้ายแรง ให้มีการทดสอบความสามารถในการปฏิบัติหน้าที่ เช่น การทดสอบในเครื่องบินจำลอง การรักษาด้วยยา เช่น โพรพานอลอล (Propranolol) อาจทำได้แต่ต้องมีการสังเกตอาการเป็นเวลาสามเดือน

๕.๑๒.๑๔ ภาวะโรคประสาทที่มีอาการสั่น (Parkinson's disease) ผู้ร้องขอรับใบสำคัญแพทย์ที่มีภาวะโรคประสาทที่มีอาการสั่น ให้ถือว่า “ไม่สมบูรณ์” การพิจารณาหลักทำหน้าใหม่ เมื่อมีอาการเพียงเล็กน้อย ต้องได้รับการประเมินทางประสาทวิทยา ต้องไม่ได้รับการรักษาด้วยยา ในกรณีที่ให้กลับไปทำหน้าใหม่ ต้องมีการตรวจซ้ำและประเมินใหม่ ถ้าอาการเป็นมากขึ้นให้พิจารณาว่า “ไม่สมบูรณ์”

๕.๑๒.๑๕ ภาวะโรคปลอกหุ้มเส้นประสาทอักเสบ (Multiple sclerosis) ผู้ร้องขอรับใบสำคัญแพทย์ที่มีภาวะโรคการแข็งตัวของเนื้อเยื่อในร่างกายถือว่า “ไม่สมบูรณ์” การพิจารณาการกลับมาทำหน้าที่เมื่อ อาการเป็นเพียงเล็กน้อยและไม่มีการรบกวนการทำงาน เมื่ออาการดีขึ้นหลังจากเกิดอาการ ให้พิจารณาหลังจากสามเดือนผ่านไป และไม่มีอาการ ในบางกรณีอาจใช้เวลาหกถึงสิบสองเดือนในการพิจารณา

ข้อ ๕.๑๓ จักษุวิทยา (Ophthalmology)

๕.๑๓.๑ การตรวจในครั้งแรกของใบสำคัญแพทย์ชั้น ๑ การตรวจตาต้องกระทำโดยหรือควบคุมโดยจักษุแพทย์เวชศาสตร์การบิน (Aviation ophthalmology) การพิจารณาใบสำคัญแพทย์ชั้น ๒ และชั้น ๓ ผู้ร้องขอรับใบสำคัญแพทย์จะต้องส่งสำเนา (Copy) ของใบสั่งแว่นตาปัจจุบันด้วย ถ้าต้องใช้อุปกรณ์ช่วยแก้ไขสายตา

๕.๑๓.๒ การตรวจเวชศาสตร์การบิน เพื่อประเมินความพร้อมทางสายตาในการพิจารณาใบสำคัญแพทย์ใหม่ (Renewal examination) ต้องตรวจสายตาทุกครั้ง ในรายชื่อผิดปกติหรือมีข้อสงสัยต้องให้จักษุแพทย์เวชศาสตร์การบินตรวจ

๕.๑๓.๓ การประเมินภาวะมะเร็งในระบบนี้ ให้ปรึกษาแพทย์ผู้เชี่ยวชาญโรคมะเร็ง

ข้อ ๕.๑๔ ข้อกำหนดระดับการมองเห็น (Visual requirements)

๕.๑๔.๑ สถานที่ที่ตรวจจะต้องมีแสงสว่างเพียงพอ ($30-60 \text{ cd/m}^2$) และในการตรวจทุกครั้ง สายตาที่แก้ไขแล้วสำหรับใบสำคัญแพทย์ชั้น ๑ และชั้น ๓ ในแต่ละข้างต้องไม่เกิน $20/30$ (๖/๙) และ $20/20$ (๖/๖) ในการมองด้วยตาทั้งสองข้าง

๕.๑๔.๒ ผู้ที่แก้ไขสายตาด้วยเลนส์สัมผัสต้องเป็นแบบ Monofocal Lenses ไม่เคลือบสีและไม่ระคายเคืองและต้องมีแว่นสายตาสำรองพร้อมใช้ เช่นเดียวกับข้อ ๕.๑๔.๑

๕.๑๔.๓ การแก้ไขสายตาด้วยการผ่าตัด เช่น PRK, LASIK, และ ICL (Implantable Collamer Lens) ถือว่า “ไม่สมบูรณ์” อาจมีการผ่อนผันได้ โดยต้องตรวจหลังผ่าตัด ๓, ๖ เดือน และ ๑๒ เดือน ว่า

- การผ่าตัด และหลังผ่าตัด ไม่มีภาวะแทรกซ้อน
- การมองเห็น (Vision) คงที่ (Stable)
- ไม่มีภาวะกระจกตาขุ่น
- ความคงทนต่อแสงจ้า (Glare) ไม่เพิ่มขึ้น
- การมองเห็นในเวลากลางคืน (Night Vision) ปกติ

การแก้ไขสายตาด้วยการผ่าตัด ICL (Implantable Collamer Lens) ต้องได้รับการพิจารณาเป็นรายบุคคล (Case by case) จากศูนย์เวชศาสตร์การบินพลเรือน หรือกองเวชศาสตร์การบิน ฝ่ายมาตรฐานผู้ประจำหน้าที่ สำนักงานการบินพลเรือนแห่งประเทศไทย

๕.๑๔.๔ ช่วงที่กลับมาปฏิบัติหน้าที่ หลังจากการแก้ไขสายตาด้วยการผ่าตัด PRK และ LASIK จะเริ่มนับตั้งแต่วันที่การหยุดใช้ยา

- ค่าสายตาเฉลี่ย (Spherical equivalent) ก่อนผ่าตัด ๐-๖.๐๐ ไดออพเตอร์
PRK ๓ เดือน
LASIK ๓ เดือน
- ค่าสายตาเฉลี่ย (Spherical equivalent) ก่อนผ่าตัด ๖.๐๐ – ๑๐.๐๐ ไดออพเตอร์
PRK ๖ เดือน
LASIK ๓ เดือน
- ค่าสายตาเฉลี่ย (Spherical equivalent) ก่อนผ่าตัดมากกว่า ๑๐.๐๐ ไดออพเตอร์
PRK ๖ เดือน
LASIK ๖ เดือน

๕.๑๔.๕ การมีตาเดียว ถือว่า “ไม่สมบูรณ์” สำหรับใบสำคัญแพทย์ชั้น ๑ และชั้น ๓ ศูนย์เวชศาสตร์การบินพลเรือน หรือกองเวชศาสตร์การบิน ฝ่ายมาตรฐานผู้ประจำหน้าที่ สำนักงานการบินพลเรือนแห่งประเทศไทย อาจจะพิจารณาให้ใบสำคัญแพทย์ใหม่ (Recertification) สำหรับใบสำคัญแพทย์ชั้น ๒ ถ้าโรคที่เป็นสาเหตุ (Underlying pathology) นั้น ได้รับการยอมรับจากจักษุแพทย์ผู้เชี่ยวชาญผู้ประเมิน และได้รับการทดสอบด้านการบินมีผลเป็นที่น่าพอใจ

๕.๑๔.๖ ผู้ที่มีสายตา ๑ ข้าง (Central vision in one eye) ต่ำกว่ามาตรฐานการมองเห็นตามผนวก ๑ ข้อ ๑.๑๓ อาจจะพิจารณาให้ใบอนุญาตใหม่ (Recertification) สำหรับใบสำคัญแพทย์ชั้น ๑ ถ้า binocular visual fields เป็นปกติ และโรคที่เป็นสาเหตุได้รับการยอมรับจากการประเมินของจักษุแพทย์ผู้เชี่ยวชาญ ซึ่งผู้ร้องขอรับใบสำคัญแพทย์ต้องผ่านการทดสอบด้านการบิน และพิจารณาให้ปฏิบัติหน้าที่โดยอาจมีข้อจำกัด โดยกรณีได้รับใบสำคัญแพทย์ชั้น ๑ ให้ทำการบินโดยเป็นนักบินหรือทำการบินกับนักบินผู้ช่วยที่มีคุณสมบัติแล้ว (Assessment to fly as/with a suitably qualified copilot (OML) กรณีได้รับใบสำคัญแพทย์ชั้น ๒ ให้มีนักบินผู้ช่วยเพื่อความปลอดภัย (Valid only with safety pilot and in aircraft with dual controls)

๕.๑๔.๗ ผู้ที่มีสายตา ๑ ข้าง (Reduction of vision in one eye) ต่ำกว่ามาตรฐานการมองเห็นตามผนวก ๑ ข้อ ๑.๑๓ และผนวก ๒ ข้อ ๒.๑๓ ให้ถือว่า “ไม่สมบูรณ์” ในรายของสายตาข้างเดียวต่ำกว่ามาตรฐานการมองเห็นสำหรับใบสำคัญแพทย์ชั้น ๒ และชั้น ๓ อาจได้รับการพิจารณาให้ใบสำคัญแพทย์ใหม่ (Recertification) สำหรับใบสำคัญแพทย์ชั้น ๒ และ ๓ ถ้าโรคที่เป็นสาเหตุและความสามารถของการมองของตาดูที่ยังดีอยู่ได้รับการยอมรับ หลังจากประเมินทางจักษุวิทยาที่ศูนย์เวชศาสตร์การบินพลเรือน หรือกองเวชศาสตร์การบิน ฝ่ายมาตรฐานผู้ประจำหน้าที่ สำนักงานการบินพลเรือนแห่งประเทศไทย และผ่านการทดสอบการบินทางแพทย์อย่างน่าพอใจ

๕.๑๔.๘ Convergence ที่เกินกว่าระยะปกติอาจจะพิจารณายอมรับได้ ถ้าไม่มีผลเสียกับการมองเห็นใกล้ (๓๐-๕๐ เซนติเมตร และ ๑๐๐ เซนติเมตร)

๕.๑๔.๙ การใช้แว่นกันแดด (Sunglasses) เป็นแบบ Non-Polarizing และสี Neutral Grey Tint

ข้อ ๕.๑๕ ข้อกำหนดการมองเห็นสี (Color Perception Requirements)

๕.๑๕.๑ Ishihara test (24 plate version) จะต้องผ่านได้ทุกแผ่นโดยไม่ลังเล (ใช้เวลาน้อยกว่า ๓ วินาที ต่อแผ่น)

๕.๑๕.๒ สำหรับผู้ร้องขอรับใบสำคัญแพทย์ที่ไม่ผ่านตามข้อ ๕.๑๕.๑ ให้ถือว่าไม่ได้มาตรฐาน แต่อาจได้รับการพิจารณาให้ปฏิบัติงานได้ถ้าเห็นและแยกสีจากแสงที่ใช้ในการบินได้ถูกต้องหรือทดสอบ ดังนี้

๕.๑๕.๒.๑ Anomaloscopy (Nagel หรือที่เท่ากัน) ในแบบทดสอบนี้ จะได้รับการพิจารณาว่าผ่าน ถ้า Color match is trichromic และ matching range อยู่ที่ ๔ scale unit หรือน้อยกว่า

๕.๑๕.๒.๒ ผู้ร้องขอรับใบสำคัญแพทย์ที่ไม่ผ่านตามข้อ ๕.๑๕.๑ จะได้รับอนุมัติให้ปฏิบัติหน้าที่ได้เฉพาะในเวลากลางวันเท่านั้น (Daylight flying only) สำหรับใบสำคัญแพทย์ชั้น ๒ และชั้น ๔

ข้อ ๕.๑๖ โสต ศอ นาสิกวิทยา (Otorhinolaryngology)

๕.๑๖.๑ ในการตรวจครั้งแรก การตรวจ หู คอ จมูก (A comprehensive ORL examination) ต้องตรวจภายใต้การแนะนำ และกำกับดูแลของผู้เชี่ยวชาญด้าน หู คอ จมูก ที่เชี่ยวชาญเวชศาสตร์การบิน (Aviation otorhinolaryngology) ที่ได้รับการยอมรับจากศูนย์เวชศาสตร์การบินพลเรือน หรือกองเวชศาสตร์การบิน ฝ่ายมาตรฐานผู้ประจำหน้าที่ สำนักงานการบินพลเรือนแห่งประเทศไทย

๕.๑๖.๒ การต่อใบอนุญาตหรือการต่ออายุในรายที่สงสัยหรือผิดปกติ ในด้าน หู คอ จมูก ควรจะปรึกษาผู้เชี่ยวชาญด้าน หู คอ จมูก ที่เชี่ยวชาญเวชศาสตร์การบิน (Aviation otorhinolaryngology) ที่ได้รับการยอมรับจากศูนย์เวชศาสตร์การบินพลเรือน หรือกองเวชศาสตร์การบิน ฝ่ายมาตรฐานผู้ประจำหน้าที่ สำนักงานการบินพลเรือนแห่งประเทศไทย

๕.๑๖.๓ เยื่อแก้วหูทะลุเพียงข้างเดียว แห่ง ไม่มีการติดเชื้อ และไม่รบกวนการทำงานตามปกติของหู อาจพิจารณายอมรับได้ในการให้ใบสำคัญแพทย์

๕.๑๖.๔ การพบ Spontaneous or positional nystagmus ควรได้รับการประเมิน Vestibular โดยผู้เชี่ยวชาญ ในกรณีที่ไม่มีคามผิดปกติอย่างเด่นชัดใน Caloric หรือ Rotational vestibular response จะสามารถยอมรับได้ โดยได้รับการเห็นชอบจากศูนย์เวชศาสตร์การบินพลเรือน หรือกองเวชศาสตร์การบิน ฝ่ายมาตรฐานผู้ประจำหน้าที่ สำนักงานการบินพลเรือนแห่งประเทศไทย

๕.๑๖.๕ ภาวะหลังผ่าตัดโสต ศอ นาสิกวิทยา (Post-surgical assessment)

๕.๑๖.๕.๑ การผ่าตัดเยื่อแก้วหูและมาสตอยด์ (Myringotomy and mastoidectomy) ผู้ร้องขอรับใบสำคัญแพทย์ที่ได้รับการผ่าตัดเยื่อแก้วหูและมาสตอยด์ ให้ถือว่า “ไม่สมบูรณ์” การพิจารณาปฏิบัติหน้าที่เมื่อการได้ยินตามมาตรฐาน ไม่มีอาการเวียนศีรษะ (Vertigo) ไม่มีสาเหตุของโรคที่รุนแรง ไม่มีการติดเชื้อ และไม่มีโรคแทรกซ้อนทางสมอง ให้ปรึกษาแพทย์ผู้เชี่ยวชาญ โสต ศอ นาสิกวิทยา

๕.๑๖.๕.๒ การผ่าตัดกระดูกในหู (Otosclerosis) ผู้ร้องขอรับใบสำคัญแพทย์ที่ผ่านการผ่าตัดกระดูกในหู ถือว่า “ไม่สมบูรณ์” การพิจารณากลับมาปฏิบัติหน้าที่ใหม่ หลังผ่าตัดหนึ่งถึงสามเดือน ไม่มีอาการเวียนศีรษะ การได้ยินตามมาตรฐาน การทำงานของท่ออูสเทเชียนปกติโดยไม่มีอาการเวียนศีรษะ (Vertigo) ผ่านการทดสอบการทำงานของระบบ Vestibule (Past pointing) ไม่มีอาการลูกตากระตุก (Nystagmus) ในช่วงเวลาที่ทำการเป่าจมูก (Valsalva manoeuvre) ให้สามารถกลับไปทำการบินได้โดย กรณีได้รับใบสำคัญแพทย์ชั้น ๑ ให้ทำการบินโดยเป็นนักบินหรือทำการบินกับนักบินผู้ช่วยที่มีคุณสมบัติแล้ว (Assessment to fly as/with a suitably qualified copilot (OML) กรณีได้รับใบสำคัญแพทย์ชั้น ๒ ให้มีนักบินผู้ช่วยเพื่อความปลอดภัย (Valid only with safety pilot and in aircraft with dual controls) โดยถือเป็นข้อจำกัดให้ปฏิบัติหน้าที่ในเครื่องบินหรือสถานที่ต้องทำงานหลายคน (Limiting operations to multi-crew aircraft) สำหรับผู้ควบคุมการจราจรทางอากาศหรือกรณีได้รับใบสำคัญแพทย์ชั้น ๓ ให้มีข้อจำกัด Valid only when

another air traffic controller available and competent to assume your duties ทั้งนี้ ให้สังเกตอาการเป็นระยะเวลาประมาณสองปี อาจได้รับการพิจารณาว่า “สมบูรณ์”

๕.๑๖.๕.๓ การผ่าตัดเยื่อแก้วหู (Tympanoplasty) ผู้ร้องขอรับใบสำคัญแพทย์ที่ผ่าตัดเยื่อแก้วหูถือว่า “ไม่สมบูรณ์” การพิจารณาให้กลับไปทำหน้าที่เมื่อ ความสามารถในการได้ยินอยู่ในเกณฑ์ปกติ ไม่มีอาการเวียนศีรษะ เยื่อแก้วหูที่ได้รับการผ่าตัดอยู่ในเกณฑ์ปกติ ไม่มีโรคอื่น ๆ อาจพิจารณาว่า “สมบูรณ์”

๕.๑๖.๖ การประเมินภาวะมะเร็งในระบบนี้ ให้ปรึกษาแพทย์ผู้เชี่ยวชาญโรคมะเร็ง

ข้อ ๕.๑๗ ข้อกำหนดการได้ยินเสียง (Hearing Requirements)

๕.๑๗.๑ ผู้รับการตรวจจะต้องได้ยินและเข้าใจในการสนทนาตามปกติ การทดสอบให้ผู้รับการตรวจนั่งหันหลังให้ผู้ทำการตรวจในระยะห่าง ๒ เมตร

๕.๑๗.๒ การทดสอบด้วย Pure tone จะต้องกระทำในการตรวจครั้งแรก และทุกครั้งในการตรวจต่ออายุใบสำคัญแพทย์ อุปกรณ์ที่ใช้ในการตรวจ (Pure tone audiogram) จะต้องครอบคลุมความถี่ ๒๕๐, ๕๐๐, ๑๐๐๐, ๒๐๐๐, ๓๐๐๐, ๔๐๐๐, ๖๐๐๐ และ ๘๐๐๐ เฮิรตซ์

๕.๑๗.๒.๑ ในการตรวจครั้งแรก ผู้รับการตรวจต้องไม่มีการสูญเสียการได้ยินของหูแต่ละข้างมากกว่า ๒๐ เดซิเบล ที่ ๕๐๐, ๑๐๐๐ และ ๒๐๐๐ เฮิรตซ์ หรือ ๓๕ เดซิเบล ที่ความถี่ ๓๐๐๐ เฮิรตซ์

๕.๑๗.๒.๒ ในการตรวจเพื่อต่ออายุหรือตรวจเพื่อขอต่อใบสำคัญแพทย์ใหม่ (Renew) ผู้รับการตรวจจะต้องไม่มีการสูญเสียการได้ยินของหูแต่ละข้างมากกว่า ๓๕ เดซิเบล ที่ความถี่ ๕๐๐, ๑๐๐๐ และ ๒๐๐๐ เฮิรตซ์ หรือ ๕๐ เดซิเบล ที่ความถี่ ๓๐๐๐ เฮิรตซ์ และถ้าสูญเสียการได้ยินเกินกว่ามาตรฐานที่กำหนดน้อยกว่า ๕ เดซิเบล ตั้งแต่สองความถี่ขึ้นไป อาจจะอนุมัติให้ปฏิบัติหน้าที่ต่อไปได้ หากการได้ยินตามข้อ ๕.๑๗.๑ เป็นปกติ หรือได้มีการทดสอบแยกเสียง (Speech discrimination test) แล้ว ผลการตรวจเป็นที่น่าพอใจ และต้องทำการตรวจซ้ำทุก ๆ ปี

๕.๑๗.๓ ทัวไป

๕.๑๗.๓.๑ ในรายที่เป็น Hypoacusis ต้องทำการตรวจเพิ่มเติม และพิจารณาโดยศูนย์เวชศาสตร์การบินหรือกองเวชศาสตร์การบิน ฝ่ายมาตรฐานผู้ประจำหน้าที่ สำนักงานการบินพลเรือนแห่งประเทศไทย

๕.๑๗.๓.๒ ถ้ามีความสามารถในการได้ยินเสียงในพื้นที่ที่มีเสียงใกล้เคียงกับสภาวะในห้องนักบิน อาจได้รับการพิจารณาเป็นพิเศษ ปกติการต่อใบสำคัญแพทย์ควรจะได้รับพิจารณาจากแพทย์ผู้เชี่ยวชาญ โดยได้รับการเห็นชอบจากศูนย์เวชศาสตร์การบิน หรือกองเวชศาสตร์การบิน ฝ่ายมาตรฐานผู้ประจำหน้าที่ สำนักงานการบินพลเรือนแห่งประเทศไทย

๕.๑๗.๔ การใช้เครื่องช่วยการได้ยิน (Personal hearing aids) ใช้ได้เมื่อปฏิบัติหน้าที่เมื่ออยู่ที่พื้น (Use for aviation duties on the ground)

ข้อ ๕.๑๘ จิตวิทยาการบิน (Aviation Psychology)

๕.๑๘.๑ การประเมินทางจิตวิทยา จะถือว่าเป็นส่วนหรือองค์ประกอบของการตรวจทางจิตเวช หรือการตรวจทางประสาทวิทยา เมื่อผู้ตรวจได้ข้อมูลที่เชื่อถือได้จากแหล่งข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับอุบัติเหตุต่าง ๆ ปัญหาในการฝึก การตรวจความเชี่ยวชาญ การทำผิดระเบียบ หรือตรวจพบการปฏิบัติไม่ถูกต้องในเรื่องความปลอดภัย

๕.๑๘.๒ การตรวจและวิเคราะห์ทางจิตวิทยาจะต้องประกอบด้วย การรวบรวมข้อมูลส่วนบุคคล และการตรวจด้วยเครื่องมือทางจิตวิทยา เช่น การทดสอบด้านบุคลิกภาพ (Personality domain) การทดสอบ

ด้านทักษะประสาทสัมผัส สมาธิ และความตั้งใจในการรับรู้ (Psychomotor domain) การทดสอบ
ด้านกระบวนการคิดวิเคราะห์อย่างมีเหตุมีผล (Cognitive domain) และการสัมภาษณ์ทางจิตวิทยา

ข้อ ๕.๑๙ ตจวิทยา (Dermatology)

๕.๑๙.๑ ภาวะโรคผิวหนังที่ทำให้เกิดความเจ็บปวด ความไม่สบาย รบกวน หรือคัน จะรบกวน
ผู้ประจำหน้าที่จากภาระงานและมีผลต่อความปลอดภัยในการบิน รวมทั้งการเป็นที่น่ารังเกียจต่อผู้พบเห็น

๕.๑๙.๒ การรักษาโรคทางผิวหนัง เช่น การฉายรังสีหรือการใช้ยาซึ่งอาจจะมีผลต่อระบบภายใน
ร่างกาย จะต้องถูกพิจารณาก่อนการประเมินว่าสมบูรณ์หรือไม่สมบูรณ์ อาจพิจารณาให้ปฏิบัติหน้าที่โดย กรณี
ได้รับใบสำคัญแพทย์ชั้น ๑ ให้ทำการบินโดยเป็นนักบินหรือทำการบินกับนักบินผู้ช่วยที่มีคุณสมบัติแล้ว
(Assessment to fly as/with a suitably qualified copilot (OML) กรณีได้รับใบสำคัญแพทย์ชั้น ๒ ให้มี
นักบินผู้ช่วยเพื่อความปลอดภัย (Valid only with safety pilot and in aircraft with dual controls)

๕.๑๙.๓ ภาวะมะเร็งหรือภาวะก่อนจะเกิดมะเร็งของผิวหนัง

๕.๑๙.๓.๑ มะเร็งชนิด Malignant Melanoma, Squamous Cell Epithelioma,
Bowen Disease และ Paget's Disease จะขาดคุณสมบัติ แต่ถ้าร้ายโรคถูกกำจัดออกทั้งหมด และได้มี
การติดตามการรักษาอย่างเพียงพอ อาจพิจารณาต่ออายุใบสำคัญแพทย์โดยได้รับความเห็นชอบจาก
ศูนย์เวชศาสตร์การบินพลเรือน หรือกองเวชศาสตร์การบิน ฝ่ายมาตรฐานผู้ประจำหน้าที่ สำนักงานการบิน
พลเรือนแห่งประเทศไทย

๕.๑๙.๓.๒ โรคมะเร็งผิวหนังชนิด Basal Cell Epithelioma or Rodent Ulcer,
Keratoacanthoma and Actinic Keratosis ต้องรักษาหรือกำจัดออก ก่อนต่ออายุใบสำคัญแพทย์

๕.๑๙.๔ โรคผิวหนังชนิดอื่น ๆ

๕.๑๙.๔.๑ ภาวะโรคผิวหนังอักเสบเฉียบพลันหรือเป็นอย่างกว้างขวางและเรื้อรัง

๕.๑๙.๔.๒ โรคผิวหนังชนิดเรติคิวโลซิส (Skin Reticulosis)

๕.๑๙.๔.๓ โรคผิวหนังของโรคทางกายทั่วไป และภาวะอื่น ๆ ที่ใกล้เคียงกัน ต้องการ
การรักษา และรักษาโรคที่เป็นสาเหตุก่อนจะพิจารณาต่ออายุใบสำคัญแพทย์

๕.๑๙.๕ การพิจารณาภาวะมะเร็งในระบบนี้ ให้ปรึกษาแพทย์ผู้เชี่ยวชาญโรคมะเร็ง

ข้อ ๕.๒๐ มะเร็งวิทยา (Oncology)

๕.๒๐.๑ การพิจารณาใบสำคัญแพทย์ชั้น ๑ อาจพิจารณาโดยศูนย์เวชศาสตร์การบินพลเรือน
หรือกองเวชศาสตร์การบิน ฝ่ายมาตรฐานผู้ประจำหน้าที่ สำนักงานการบินพลเรือนแห่งประเทศไทย และ
ใบสำคัญแพทย์ชั้น ๒ อาจพิจารณาโดยนายแพทย์ผู้ตรวจ โดยได้รับคำปรึกษาจากศูนย์เวชศาสตร์การบิน
พลเรือนหรือกองเวชศาสตร์การบิน ฝ่ายมาตรฐานผู้ประจำหน้าที่ สำนักงานการบินพลเรือนแห่งประเทศไทย ถ้า

๕.๒๐.๑.๑ มีหลักฐานแสดงว่าไม่มีภาวะมะเร็งเหลืออยู่หลังการรักษา

๕.๒๐.๑.๒ ระยะเวลาเหมาะสมสำหรับมะเร็งแต่ละชนิดหลังการรักษา

๕.๒๐.๑.๓ อัตราเสี่ยงต่อการสูญเสียความสามารถในการปฏิบัติหน้าที่ทันที (Incapacitation)
จากการกลับเป็นใหม่ (Recurrence) หรือ การกระจายของโรค (Metastasis) อยู่ในระดับที่ได้รับการยอมรับ
จากศูนย์เวชศาสตร์การบินพลเรือน หรือกองเวชศาสตร์การบิน ฝ่ายมาตรฐานผู้ประจำหน้าที่ สำนักงานการบิน
พลเรือนแห่งประเทศไทย

๕.๒๐.๑.๔ ไม่มีร่องรอยว่าจะมีผลตามมา (Sequelae) จากการรักษา ผู้ร้องขอรับ
ใบสำคัญแพทย์ที่ได้รับยา Anthracycline chemotherapy ต้องได้รับการประเมินด้านโรคหัวใจ

๕.๒๐.๑.๕ มีแผนการตรวจติดตามผลที่ยอมรับได้จากศูนย์เวชศาสตร์การบินพลเรือนหรือกองเวชศาสตร์การบิน ฝ่ายมาตรฐานผู้ประจำหน้าที่ สำนักงานการบินพลเรือนแห่งประเทศไทย

๕.๒๐.๒ การพิจารณาให้ปฏิบัติหน้าที่อย่างมีเงื่อนไข โดยกรณีได้รับใบสำคัญแพทย์ชั้น ๑ อาจได้รับการพิจารณาโดยมีข้อจำกัด โดยให้ทำการบินโดยเป็นนักบินหรือทำการบินกับนักบินผู้ช่วยที่มีคุณสมบัติแล้ว (Assessment to fly as/with a suitably qualified copilot (OML)) กรณีได้รับใบสำคัญแพทย์ชั้น ๒ ให้มีนักบินผู้ช่วยเพื่อความปลอดภัย (Valid only with safety pilot and in aircraft with dual controls)

ข้อ ๕.๒๑ การกำหนดข้อจำกัดทางการแพทย์ (limitation)

เมื่อผู้ร้องขอรับใบสำคัญแพทย์มีสุขภาพไม่เป็นไปตามมาตรฐานที่กำหนดไว้ในผนวกแนบท้ายประกาศสำนักงานการบินพลเรือนแห่งประเทศไทย เรื่อง มาตรฐานในการออกใบสำคัญแพทย์แต่ละชั้น พ.ศ. ๒๕๖๒ และได้รับการพิจารณาตามกระบวนการที่กำหนดไว้ในผนวกทั่วไปแล้ว ให้นายแพทย์ผู้ตรวจ (AME) หรือนายแพทย์ผู้ตรวจอาวุโส (SAME) หรือศูนย์เวชศาสตร์การบินพลเรือน (AMC) หรือกองเวชศาสตร์การบิน ฝ่ายมาตรฐานผู้ประจำหน้าที่ สำนักงานการบินพลเรือนแห่งประเทศไทย หรือคณะกรรมการแพทย์เวชศาสตร์การบินผู้ทรงคุณวุฒิ (BAS) พิจารณาออกใบสำคัญแพทย์ที่มีข้อจำกัด (Limitation) ได้ โดยพิจารณาตามหลักเกณฑ์ดังต่อไปนี้

๕.๒๑.๑ OML - Class 1 only (Operational multi-pilot limitation)

การกำหนดข้อจำกัดให้ทำการบินเฉพาะร่วมกับนักบินหรือนักบินผู้ช่วยที่มีคุณสมบัติแล้ว "valid only as/or with qualified co-pilot" โดยจะสามารถทำหน้าที่ได้เฉพาะในเครื่องบินที่มีนักบินหลายคน ทั้งนี้ นักบินที่ทำการบินด้วยต้องเป็นนักบินที่มีคุณสมบัติครบถ้วนที่จะทำการบินในเครื่องบินแบบนั้น (Fully qualified on the relevant class and type of aircraft) และต้องไม่เป็นนักบินที่ถือใบสำคัญแพทย์ที่มีข้อจำกัด OML (Not subject to an OML) และมีอายุไม่เกิน ๖๐ ปี

ข้อจำกัดนี้อาจกำหนดหรือยกเลิกโดยนายแพทย์ผู้ตรวจอาวุโส (SAME) ศูนย์เวชศาสตร์การบินพลเรือน (AMC) กองเวชศาสตร์การบิน ฝ่ายมาตรฐานผู้ประจำหน้าที่ สำนักงานการบินพลเรือนแห่งประเทศไทย หรือคณะกรรมการแพทย์เวชศาสตร์การบินผู้ทรงคุณวุฒิ (BAS) ที่สำนักงานการบินพลเรือนแห่งประเทศไทย แต่งตั้งขึ้น

๕.๒๑.๒ OSL - Class 2 (Operational Safety Pilot Limitation)

การกำหนดข้อจำกัดให้ทำการบินโดยเป็นนักบินผู้ช่วยร่วมกับนักบินที่มีคุณสมบัติครบถ้วนที่จะทำการบินในเครื่องบินแบบนั้นเป็นนักบินผู้ควบคุมอากาศยาน (another pilot fully qualified to act as pilot-in-command on the relevant class and type of aircraft) ทั้งนี้ อากาศยานดังกล่าวจะต้องมีคันบังคับ ๒ ชุด และนักบินคนอื่นนั้นเป็นผู้ทำการในที่นั่งผู้ควบคุม

๕.๒๑.๓ Valid only when another air traffic controller available and competent to assume your duties

การกำหนดข้อจำกัดของผู้ควบคุมการจราจรทางอากาศ (Air Traffic Controller) ที่มีสุขภาพไม่เป็นไปตามมาตรฐานให้ทำหน้าที่ได้เมื่อมีผู้ควบคุมการจราจรทางอากาศที่มีคุณสมบัติครบถ้วนที่ร่วมปฏิบัติหน้าที่ด้วย

๕.๒๑.๔ VDL (Valid only with correction for defective distant vision)

การกำหนดข้อจำกัดให้ผู้ประจำหน้าที่ต้องสวมแว่นตาหรือใช้เลนส์สัมผัสสำหรับแก้ปัญหาสายตาสั้นตามที่ได้รับการตรวจและรับอนุญาตจากศูนย์เวชศาสตร์การบินพลเรือนหรือนายแพทย์ผู้ตรวจ และต้องมีแว่นตาสำรองให้พร้อมใช้ในขณะปฏิบัติหน้าที่

๕.๒๑.๕ VML (Valid only with correction for defective distant, intermediate and near vision)

การกำหนดข้อจำกัดให้ผู้ประจําหน้าที่ต้องสวมแว่นตาหรือใช้เลนส์สัมผัสสำหรับแก้ปัญหาสายตาสั้น ปัญหาสายตาระยะปานกลาง และปัญหาสายตาวาย ตามที่ได้รับการตรวจและรับอนุญาตจากศูนย์เวชศาสตร์การบินพลเรือน หรือนายแพทย์ผู้ตรวจ และต้องมีแว่นตาสํารองให้พร้อมใช้ในขณะปฏิบัติหน้าที่

๕.๒๑.๖ VNL (Valid only with correction for defective near vision)

การกำหนดข้อจำกัดให้ผู้ประจําหน้าที่ต้องสวมแว่นตาสำหรับแก้ปัญหาสายตาวาย ตามที่ได้รับการตรวจและรับอนุญาตจากศูนย์เวชศาสตร์การบินพลเรือน หรือนายแพทย์ผู้ตรวจ และต้องมีแว่นตาสํารองให้พร้อมใช้ในขณะปฏิบัติหน้าที่

๕.๒๑.๗ CCL (Correction by means of contact lenses)

การกำหนดข้อจำกัดให้ผู้ประจําหน้าที่ใช้เลนส์สัมผัสสำหรับแก้ปัญหาสายตาสั้น ตามที่ได้รับการตรวจและรับอนุญาตจากศูนย์เวชศาสตร์การบินพลเรือนหรือ นายแพทย์ผู้ตรวจ และต้องมีแว่นตาสํารองให้พร้อมใช้ในขณะปฏิบัติหน้าที่

๕.๒๑.๘ VCL (Valid by day only)

การกำหนดข้อจำกัดในกรณีผู้ถือใบสําคัญแพทย์ชั้น ๒ หรือชั้น ๔ ที่มีปัญหาในด้านการมองเห็นสี (Varying degree of color deficiency) ให้สามารถปฏิบัติหน้าที่ได้เฉพาะในเวลากลางวันเท่านั้น

๕.๒๑.๙ AHL (Valid only with approved hand controls)

การกำหนดข้อจำกัดในกรณีผู้ประจําหน้าที่ที่มีความบกพร่องของแขนขา หรือปัญหาทางกายวิภาค (Limb deficiency or other anatomical problem) เมื่อได้รับการประเมินทางการแพทย์ในการทดสอบการบินหรือในเครื่องฝึกบินจำลอง (A medical flight test or a flight simulator) แล้วได้ผลที่แสดงว่าผู้ประจําหน้าที่จะทำการบินได้โดยเฉพาะกับอากาศยานที่ได้มีการปรับปรุงระบบการควบคุมด้วยมือให้เหมาะสมกับบุคคลดังกล่าว (aircraft to be equipment with suitable, approved hand controls) ซึ่งการประเมินนี้ต้องประเมินร่วมกับผู้เชี่ยวชาญด้านการบิน

๕.๒๑.๑๐ SSL (Special restriction(s) as specified)

การกำหนดข้อจำกัดในกรณีมีข้อจำกัดอื่นใดที่ไม่ได้กำหนดไว้ในผนวกนี้ ซึ่งพิจารณาแล้วว่าการให้ข้อจำกัดดังกล่าวจะช่วยลดระดับความเสี่ยงต่อความปลอดภัยในการบิน และการให้ข้อจำกัดนั้นจะระบุข้อความลงในใบสําคัญแพทย์
