

ผนวกทั่วไป (Annex - General)

มาตรฐานทางการแพทย์ (Medical Standard or Medical Assessment) ที่กรมการบินพลเรือนใช้เป็นแนวทางทั่วไปในการออกใบสำคัญแพทย์แก่ผู้ร้องขอ (Applicant) หรือผู้ประจำหน้าที่แต่ละชั้น

การตรวจร่างกายทั่วไป

ในการตรวจร่างกาย เพื่อออกใบสำคัญแพทย์แต่ละชั้นของผู้ประจำหน้าที่ตามผนวกต่าง ๆ นี้ ไม่สามารถครอบคลุมรายละเอียดของแต่ละบุคคลอย่างเพียงพอ จึงจำเป็นที่นายแพทย์ผู้ตรวจ นายแพทย์ผู้ตรวจอาวุโส หรือนายแพทย์ผู้ตรวจสอบ จะต้องพิจารณาตัดสินใจอย่างดี ในการประเมินผลความสมบูรณ์ของร่างกายและจิตใจ (Medical Fitness) ของผู้ประจำหน้าที่ ให้เป็นไปตามมาตรฐานทางการแพทย์ สูงสุด เพื่อความปลอดภัยในการบิน

การตรวจร่างกายจะตรวจความแข็งแรงสมบูรณ์ของร่างกายทั่วไป ตรวจหัวใจ ปอด ศีรษะ ตา ปาก หู คอ จมูก แขนขา การเคลื่อนไหวข้อต่าง ๆ ผิวหนัง ต่อมไทรอยด์และระบบอื่น ๆ ของร่างกายที่จำเป็น ตรวจการได้ยิน ตรวจสายตา การเห็นสี คลื่นไฟฟ้าหัวใจ X-ray ปอด ตรวจเลือด ปัสสาวะ สารออกฤทธิ์ต่อจิตประสาท (Psychoactive Substance) ปัญหาการใช้สารบางชนิด (Problematic use of substance) และการตรวจอื่น ๆ ที่จำเป็น รวมถึงการตรวจตามแบบฟอร์มทางแพทย์ที่กรมการบินพลเรือนกำหนดไว้ ตลอดจนการทดสอบและการตรวจทางจิตวิทยา ในการตรวจทดสอบต่าง ๆ นี้ อาจตรวจทดสอบก่อนเป็นผู้ประจำหน้าที่ หรือเมื่อมีอุบัติเหตุการบิน หรือเป็นการสุ่มตรวจตามระยะเวลา เมื่อเห็นสมควร หรือเมื่อมีเหตุอันสมควร ขณะเป็นผู้ประจำหน้าที่แล้ว

องค์ประกอบอื่น ๆ ที่ทำให้เกิดโรค เช่น อ้วน สูบบุหรี่ ดื่มแอลกอฮอล์ หรือสารเสพติด เป็นสิ่งสำคัญ ต้องนำมาพิจารณาเป็นราย ๆ ไป

ผู้ประจำหน้าที่ต้องไม่ปฏิบัติงานสูงกว่ามาตรฐานทางการแพทย์ที่มีอยู่ การให้ข้อมูลต่าง ๆ ของผู้ร้องขอ รวมทั้งประวัติการเจ็บป่วย โรคพันธุกรรม และอื่น ๆ ที่เป็นความจริง หากให้ข้อมูลอันเป็นเท็จจะมีผลต่อการออกใบสำคัญแพทย์ โดยแพทย์ผู้ตรวจจะรายงานข้อมูลต่าง ๆ และผลการตรวจไปยังส่วนเวชศาสตร์การบิน กรมการบินพลเรือน

ผนวก ๑ ท้ายประกาศกรมการบินพลเรือน เรื่อง มาตรฐานในการออกใบสำคัญแพทย์แต่ละชั้น มาตรฐานทางแพทย์ ชั้น ๑ (Class 1 Medical Assessment)

การตรวจร่างกายทั่วไป

นอกจากจะตรวจหัวใจ สายตา การได้ยิน X – Ray ปอด ตรวจเลือด ปัสสาวะ และอื่น ๆ ที่จำเป็นแล้ว จะต้องตรวจเพิ่มเติมตามข้อ ๕ - ๒๘ แบบฟอร์มการตรวจทางแพทย์ดังนี้

- ตรวจความแข็งแรงสมบูรณ์ของร่างกาย รวมทั้งสิ่งที่อาจทำให้เกิดโรคในภายหลัง เช่น อ้วน BMR สูง ต่อมสุราษฎร์เป็นประจำและการสูบบุหรี่ สิ่งเหล่านี้จะต้องนำมาพิจารณาเป็นพิเศษ
- แขนขา การเคลื่อนไหว ความพิการทั้งที่เป็นมาแต่กำเนิดหรือเกิดขึ้นภายหลัง รวมทั้งกระดูกสันหลังด้วย
- ศีรษะ หนังศีรษะและคอ
- ผิวหนัง รอยแผลเป็น และต่อมน้ำเหลือง
- ปาก หู คอ จมูก และไซนัส
- ตา การเคลื่อนไหว และภายในลูกตา (Eyeground)
- ตรวจอวัยวะเพศ ทวารหนัก รวมทั้งไส้เลื่อน
- การทดสอบและการตรวจทางจิตวิทยา

ข้อ ๑.๑ มาตรฐานระบบหัวใจและหลอดเลือด (Cardiovascular system)

๑.๑.๑ การตรวจร่างกาย (Examination)

๑.๑.๑.๑ ในการตรวจร่างกายให้ตรวจหัวใจด้วยคลื่นไฟฟ้าขณะพัก โดยทำการตรวจครบ ๑๒ ลีด (Standard 12-lead resting ECG) ในครั้งแรก หลังจากนั้นทำการตรวจทุกปีจนถึงอายุ ๖๐ ปี หลังจากนั้นทุก ๖ เดือน หรือเมื่อแพทย์ผู้ตรวจเห็นสมควร

๑.๑.๑.๒ การตรวจหัวใจด้วยคลื่นไฟฟ้าขณะออกกำลังกาย (Exercise electrocardiography) ให้กระทำเมื่อมีข้อบ่งชี้ทางการแพทย์ แพทย์ผู้อ่านผลคลื่นไฟฟ้าหัวใจจะต้องเป็นผู้เชี่ยวชาญด้านโรคหัวใจ

๑.๑.๑.๓ การเจาะเลือดหาระดับไขมันในเลือดจะกระทำในทุกครั้งที่มารับการตรวจ

๑.๑.๒ ความดันโลหิต (Blood pressure)

๑.๑.๒.๑ การวัดความดันโลหิตให้ใช้วิธีตรวจตามคำแนะนำในผนวก ๕

๑.๑.๒.๒ ถ้าวัดความดันได้ ๑๖๐/๙๕ มม.ปรอท ขึ้นไป ไม่ว่าจะกำลังรักษาหรือไม่ได้ รักษาก็ตาม ให้ถือว่า “ไม่สมบูรณ์”

๑.๑.๒.๓ การใช้ยารักษาความดันโลหิตสูงต้องปลอดภัย ไม่มีผลข้างเคียงที่อาจกระทบกระเทือนต่อความปลอดภัยในการปฏิบัติหน้าที่ การเริ่มต้นรักษาด้วยยาต้องพักการใช้ใบสำคัญแพทย์ชั่วคราวเพื่อแน่ใจว่าไม่มีผลข้างเคียงจากการใช้ยา

๑.๑.๒.๔ ผู้ที่มีอาการเนื่องจากความดันโลหิตต่ำ ให้ถือว่า “ไม่สมบูรณ์”

๑.๑.๓ โรคของหลอดเลือดแดงโคโรนารี (Coronary artery disease)

๑.๑.๓.๑ ผู้ร้องขอที่มีข้อบ่งชี้สงสัยว่าจะเป็นโรคหลอดเลือดหัวใจ ต้องได้รับการตรวจโดยละเอียดต่อไป ในรายที่เป็นชนิดเริ่มต้นแบบไม่ร้ายแรงและไม่มีอาการอาจพิจารณาว่า “สมบูรณ์” ได้ หลังจากได้รับการประเมินโดยศูนย์เวชศาสตร์การบินพลเรือนหรือส่วนเวชศาสตร์การบิน กรมการบินพลเรือน ตามผนวก ๕ ข้อ ๕.๒.๕

๑.๑.๓.๒ ผู้ร้องขอที่มีอาการของโรคหลอดเลือดหัวใจ ให้ถือว่า “ไม่สมบูรณ์”

๑.๑.๓.๓ ผู้ร้องขอที่เกิดภาวะกล้ามเนื้อหัวใจตาย ให้ถือว่า “ไม่สมบูรณ์” การประเมินความสมบูรณ์หลังจากเกิดโรคกล้ามเนื้อหัวใจตายนั้น จะต้องทำโดยศูนย์เวชศาสตร์การbinsพลเรือนหรือส่วนเวชศาสตร์การbins กรมการbinsพลเรือน ตามผนวก ๕ ข้อ ๕.๒.๖

๑.๑.๓.๔ ผู้ที่ได้รับการผ่าตัดเกี่ยวกับหลอดเลือดแดงโคโรนารี (Coronary by-pass surgery or Coronary angioplasty/Stenting) ต้องปฏิบัติหน้าที่อย่างน้อย ๖ เดือน เมื่อหายเป็นปกติแล้ว ก่อนจะกลับมาทำหน้าที่ให้ทำการประเมินผลตามคำแนะนำในผนวก ๕ ข้อ ๕.๒.๗

๑.๑.๔ จังหวะการเต้นและการนำไฟฟ้าหัวใจ (Rhythm/Conduction disturbances)

๑.๑.๔.๑ ผู้ร้องขอที่หัวใจห้องบนเต้นผิดจังหวะอย่างชัดเจน Supraventricular rhythm รวมทั้ง Sinoatrial dysfunction ไม่ว่าจะแบบ Intermittent หรือ Established ให้ถือว่า “ไม่สมบูรณ์” จนกว่าจะได้รับการประเมินหัวใจตามคำแนะนำในผนวก ๕ ข้อ ๕.๒.๘

๑.๑.๔.๒ ผู้ร้องขอที่อัตราการเต้นของหัวใจช้าหรือเร็ว (Asymptomatic sinus tachycardia or Sinus bradycardia) อาจอนุมูลว่า “สมบูรณ์” ถ้าไม่มีอาการและไม่มีความผิดปกติของหัวใจ

๑.๑.๔.๓ ผู้ร้องขอที่หัวใจเต้นผิดจังหวะที่เป็น Asymptomatic isolated uniform atrial or ventricular ectopic complexes อาจอนุมูลว่า “สมบูรณ์” แต่ถ้าเป็นการเต้นผิดจังหวะแบบ frequent or complex จะต้องได้รับการประเมินหัวใจตามคำแนะนำในผนวก ๕ ข้อ ๕.๒.๘

๑.๑.๔.๔ ผู้ร้องขอที่ไม่มีความผิดปกติอื่น ๆ นอกจากการมี Incomplete bundle branch block หรือ Stable left axis deviation อาจอนุมูลว่า “สมบูรณ์”

๑.๑.๔.๕ ผู้ร้องขอที่มี Complete right or left bundle branch block จะต้องได้รับการประเมินหัวใจเมื่อตรวจพบ ตามผนวก ๕ ข้อ ๕.๒.๘

๑.๑.๔.๖ ผู้ร้องขอที่มี Broad and/or Narrow complex tachycardia ให้ถือว่า “ไม่สมบูรณ์” จนกว่าจะได้รับการประเมินหัวใจโดยศูนย์เวชศาสตร์การbinsพลเรือนและส่วนเวชศาสตร์การbins กรมการbinsพลเรือน ตามคำแนะนำในผนวก ๕ ข้อ ๕.๒.๘

๑.๑.๔.๗ ผู้ร้องขอหรือผู้ถือใบสำคัญแพทย์ชั้นที่ ๑ ที่ติดตั้งเครื่องควบคุมการทำงานของหัวใจแบบอัตโนมัติ (Endocardial Pacemaker) ให้ถือว่า “ไม่สมบูรณ์” จนกว่าจะได้รับการประเมินหัวใจโดยศูนย์เวชศาสตร์การbinsพลเรือนและส่วนเวชศาสตร์การbins กรมการbinsพลเรือน ตามคำแนะนำในผนวก ๕ ข้อ ๕.๒.๘

๑.๑.๕ ทั่วไป (General)

๑.๑.๕.๑ ผู้ร้องขอที่เป็นโรคของเส้นเลือดส่วนปลาย (Peripheral arterial disease) ให้ถือว่า “ไม่สมบูรณ์” ทั้งก่อนและหลังได้รับการผ่าตัด นอกเสียจากว่าไม่มีการเสียหายอย่างชัดเจน รวมทั้งไม่มีโรคของหลอดเลือดโคโรนารี หรืออาการแข็งตัวของผนังเส้นเลือดอื่น ๆ การพิจารณาความ “สมบูรณ์” ให้พิจารณาตามผนวก ๕ ข้อ ๕.๒.๕ และ ๕.๒.๖

๑.๑.๕.๒ ผู้ร้องขอที่มีการโป่งพองของหลอดเลือดแดงใหญ่ (Aneurysm of the thoracic or Abdominal aorta) ทั้งก่อนและหลังผ่าตัด ให้ถือว่า “ไม่สมบูรณ์” การมีหลอดเลือดแดงใหญ่โป่งพองในช่องท้องระดับต่ำกว่าไต (Infra-renal abdominal aortic aneurysm) ให้พิจารณาตามผนวก ๕ ข้อ ๕.๒.๙

๑.๑.๕.๓ ผู้ร้องขอที่มีความผิดปกติของลิ้นหัวใจลิ้นใดลิ้นหนึ่งอย่างชัดเจนให้ถือว่า “ไม่สมบูรณ์”

๑.๑.๕.๓.๑ ผู้ร้องขอที่มีความผิดปกติของลิ้นหัวใจเพียงเล็กน้อยอาจอนุมูลว่า “สมบูรณ์” โดยศูนย์เวชศาสตร์การbinsพลเรือนหรือส่วนเวชศาสตร์การbins กรมการbinsพลเรือน หลังจากการ

ประเมินหัวใจตามคำแนะนำในผนวก ๕ ข้อ ๕.๒.๑๐

๑.๑.๕.๓.๒ ผู้ร้องขอที่ได้รับการเปลี่ยนหรือแก้ไขลิ้นหัวใจ (Cardiac valve replacement/Repair) ให้ถือว่า “ไม่สมบูรณ์” ในบางรายอาจอนุโลมว่า “สมบูรณ์” โดยส่วนเวชศาสตร์การบิน กรมการบินพลเรือน หลังจากการประเมินหัวใจ ตามคำแนะนำในผนวก ๕ ข้อ ๕.๒.๑๐

๑.๑.๕.๔ ผู้ร้องขอที่ได้รับการเปลี่ยนหรือแก้ไขลิ้นหัวใจ (Cardiac valve replacement/repair) ให้ถือว่า “ไม่สมบูรณ์” ในบางรายอาจอนุโลมว่า “สมบูรณ์” โดยศูนย์เวชศาสตร์การบินพลเรือนและส่วนเวชศาสตร์การบิน กรมการบินพลเรือน หลังจากการประเมินหัวใจ ตามคำแนะนำในผนวก ๕ ข้อ ๕.๒.๑๐

๑.๑.๕.๕ การรักษาด้วยยาต้านการแข็งตัวของเลือด (Systemic anticoagulant therapy) จะไม่ได้รับการยอมรับ หลังจากการใช้ยาชั่วคราวไประยะหนึ่ง อาจอนุโลมว่า “สมบูรณ์” โดยการพิจารณาของศูนย์เวชศาสตร์การบินพลเรือนและส่วนเวชศาสตร์การบิน กรมการบินพลเรือน ตามผนวก ๕ ข้อ ๕.๒.๑๑

๑.๑.๕.๖ ผู้ร้องขอที่มีความผิดปกติของเยื่อหุ้มหัวใจทั้งด้านนอก (Pericardium) ด้านใน (Endocardium) รวมทั้งกล้ามเนื้อหัวใจ (Myocardium) ถือว่า “ไม่สมบูรณ์” จนกว่าจะหายเป็นปกติ หรือได้รับการประเมินหัวใจ ตามคำแนะนำในผนวก ๕ ข้อ ๕.๒.๑๒

๑.๑.๕.๗ ผู้ร้องขอที่มีหัวใจพิการมาแต่กำเนิด ทั้งก่อนและหลังผ่าตัด ให้ถือว่า “ไม่สมบูรณ์” โดยศูนย์เวชศาสตร์การบินพลเรือนและส่วนเวชศาสตร์การบิน กรมการบินพลเรือน หลังจากการประเมินหัวใจตามคำแนะนำในผนวก ๕ ข้อ ๕.๒.๑๓

๑.๑.๕.๘ การเปลี่ยนหัวใจหรือการเปลี่ยนหัวใจและปอด (heart or heart/lung transplantation) ให้ประเมินว่า “ไม่สมบูรณ์”

๑.๑.๕.๙ ผู้ร้องขอที่มีประวัติอาการหมดสติแบบ (Recurrent vasovagal syncope) ให้ประเมินว่า “ไม่สมบูรณ์” การประเมินความสมบูรณ์ต้องพิจารณาโดยศูนย์เวชศาสตร์การบินพลเรือนหรือส่วนเวชศาสตร์การบิน กรมการบินพลเรือน หลังจากการประเมินหัวใจตามคำแนะนำในผนวก ๕ ข้อ ๕.๒.๑๔

ข้อ ๑.๒ มาตรฐานระบบทางเดินหายใจ (Respiratory system)

๑.๒.๑ ทั่วไป (General)

๑.๒.๑.๑ ผู้ร้องขอจะต้องไม่มีความผิดปกติของระบบทางเดินหายใจ ไม่ว่าจะเป็นอย่างเฉียบพลันหรือเกิดขึ้นภายหลัง ซึ่งอาจกระทบกระเทือนต่อความปลอดภัยในการปฏิบัติหน้าที่

๑.๒.๑.๒ ในการตรวจร่างกายต้องมี Chest x-ray ในท่าตรง (Posterior - anterior) ปีละ ๑ ครั้ง หากมีเหตุผลทางการแพทย์หรือการระบาดของโรคทางเดินหายใจอาจตรวจได้มากกว่า ๑ ครั้ง

๑.๒.๑.๓ ในการตรวจร่างกายครั้งแรกควรมีการตรวจหน้าที่การทำงานของปอด (Pulmonary function test) ทำการตรวจเมื่อมีข้อบ่งชี้ทางคลินิก ผู้ที่มีความผิดปกติชัดเจน จะถือว่า “ไม่สมบูรณ์” ตามผนวก ๕ ข้อ ๕.๓.๑

๑.๒.๒ ความผิดปกติ (Disorder)

๑.๒.๑.๑ ผู้ร้องขอที่เป็นโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง (Chronic obstructive airway disease) ให้ถือว่า “ไม่สมบูรณ์”

๑.๒.๑.๒ ผู้ร้องขอที่เป็นโรคหืด (Bronchial asthma) ระยะมีอาการและต้องการการรักษา (Requiring medication) ให้ประเมินความสมบูรณ์เพิ่มเติม ตามผนวก ๕ ข้อ ๕.๓.๒

๑.๒.๑.๓ ผู้ร้องขอที่มีโรคจากการอักเสบที่กำลังแสดงอาการ (Active inflammatory disease) ของระบบทางเดินหายใจจะถือว่า “ไม่สมบูรณ์” แบบชั่วคราว

๑.๒.๑.๔ ผู้ร้องขอที่เป็นโรคซาร์คอยโดซิส (Sarcoidosis) ให้ถือว่า “ไม่สมบูรณ์” ตามผนวก ๕ ข้อ ๕.๓.๓

๑.๒.๑.๕ ผู้ร้องขอที่มีลมในช่องปอด (Spontaneous Pneumothorax) ให้ถือว่า “ไม่สมบูรณ์” การประเมินความสมบูรณ์ต้องพิจารณาโดยศูนย์เวชศาสตร์การบินพลเรือนและส่วนเวชศาสตร์การบิน กรมการบินพลเรือน ตามคำแนะนำในผนวก ๕ ข้อ ๕.๓.๔

๑.๒.๑.๖ ผู้ร้องขอที่ได้รับการผ่าตัดใหญ่ในช่องทรวงอก ให้ถือว่า “ไม่สมบูรณ์” อย่างน้อย ๓ เดือน หลังจากนั้น ถ้ามีผลการตรวจร่างกายแสดงว่าจะไม่กระทบกระเทือนต่อการปฏิบัติหน้าที่ จึงถือว่า “สมบูรณ์” ตามผนวก ๕ ข้อ ๕.๓.๕

๑.๒.๑.๗ ผู้ร้องขอที่ผลการรักษาการหยุดการหายใจขณะนอนหลับ (Sleep apnea) ได้ผลไม่ดีให้ประเมินว่า “ไม่สมบูรณ์”

ข้อ ๑.๓ มาตรฐานระบบทางเดินอาหาร (Digestive system)

๑.๓.๑ ทั่วไป (General)

๑.๓.๑.๑ ผู้ร้องขอจะต้องไม่มีความผิดปกติในการทำงาน (Functional) หรือโครงสร้าง (Structural) ของระบบทางเดินอาหารที่อาจกระทบกระเทือนต่อความปลอดภัยในการปฏิบัติหน้าที่

๑.๓.๒ ความผิดปกติ (Disorder)

๑.๓.๒.๑ ผู้ร้องขอที่มีอาการท้องอืดเป็นประจำ (Recurrent dyspeptic disorders) ที่ต้องรักษาด้วยยา หรือเป็นตับอ่อนอักเสบ (Pancreatitis) จะถือว่า “ไม่สมบูรณ์” จนกว่าจะได้รับการตรวจและประเมินผลเพิ่มเติม ตามผนวก ๕ ข้อ ๕.๔.๑

๑.๓.๒.๒ ผู้ร้องขอที่ตรวจพบนิ่วในถุงน้ำดีที่ไม่มีอาการ (Asymptomatic gallstones) ให้ประเมินตามคำแนะนำในผนวก ๕ ข้อ ๕.๔.๒

๑.๓.๒.๓ ผู้ร้องขอที่เป็นนิ่วในถุงน้ำดีหลายก้อนหรือมีก้อนเดี่ยวขนาดใหญ่และมีอาการ ให้ถือว่า “ไม่สมบูรณ์” จนกว่าจะได้รับการรักษา

๑.๓.๒.๔ ผู้ร้องขอที่มีประวัติทางแพทย์หรือแสดงอาการลำไส้อักเสบเรื้อรัง (Chronic inflammatory bowel disease) ให้ถือว่า “ไม่สมบูรณ์”

๑.๓.๒.๕ ผู้ร้องขอที่เกิดภาวะลำไส้อักเสบเรื้อรัง (Chronic inflammatory bowel disease) ให้ประเมินผลตามคำแนะนำในผนวก ๕ ข้อ ๕.๔.๓

๑.๓.๒.๖ ผู้ร้องขอต้องไม่เป็นไส้เลื่อน (Hernia) ซึ่งอาจก่อให้เกิดการพร่องสมรรถภาพอย่างกะทันหัน (Incapacitation)

๑.๓.๒.๗ ผลที่ตามมาจากรโรคหรือจากการผ่าตัดในช่องท้อง (Sequelae of disease or surgical intervention) ซึ่งอาจเป็นสาเหตุให้เกิดการพร่องสมรรถภาพขณะทำหน้าที่ เช่น การอุดตัน หรือตีบแคบ หรือกดทับของทางเดินอาหาร ให้ถือว่า “ไม่สมบูรณ์”

๑.๓.๒.๘ ผู้ร้องขอที่ได้รับการผ่าตัดใหญ่ในช่องท้องที่ต้องตัดทางเดินอาหารออกไปทั้งหมดหรือส่วนหนึ่งส่วนใด รวมทั้งอวัยวะอื่น ๆ ภายในช่องท้องด้วย ให้ถือว่า “ไม่สมบูรณ์” อย่างน้อย ๓ เดือน หลังจากนั้นเมื่อผลของการผ่าตัดแสดงว่าจะไม่กระทบกระเทือนต่อความปลอดภัยในการปฏิบัติหน้าที่จึงถือว่า “สมบูรณ์” ตามผนวก ๕ ข้อ ๕.๔.๔

๑.๓.๒.๙ ผู้ร้องขอที่มีอาการของตับอักเสบไม่ว่าชนิดใดหรือการตรวจพบว่ามีอยู่ในระยะแพร่กระจายโรคได้ ให้ถือว่า “ไม่สมบูรณ์” หากได้รับการรักษาและไม่มีอาการหรือพบว่ามีภูมิคุ้มกัน (Antibody) ให้ถือว่า “สมบูรณ์” ให้ประเมินผลตามคำแนะนำในผนวก ๕ ข้อ ๕.๔.๖

ข้อ ๑.๔ มาตรฐานระบบเมตาโบลิซึม โภชนาการและโรคของระบบต่อมไร้ท่อ (Metabolic, Nutritional and Endocrine diseases)

๑.๔.๑ ผู้ร้องขอจะต้องไม่มีความผิดปกติในการทำงาน (Functional) หรือโครงสร้าง (Structural) ของระบบเมตาบอลิซึม (Metabolic) ระบบโภชนาการ (Nutritional) หรือความผิดปกติของต่อมไร้ท่อ (Endocrine) ที่อาจกระทบกระเทือนต่อความปลอดภัยในการปฏิบัติหน้าที่

๑.๔.๒ ผู้ร้องขอที่มีความผิดปกติของระบบเมตาบอลิซึม ระบบโภชนาการหรือระบบต่อมไร้ท่อ อาจพิจารณาว่า “สมบูรณ์” ถ้าไม่มีอาการและได้รับการดูแลจากแพทย์ผู้เชี่ยวชาญอย่างสม่ำเสมอ

๑.๔.๓ ผู้ร้องขอที่เป็นโรคเบาหวาน อาจอนุมูลว่า “สมบูรณ์” แต่ต้องอยู่ในเกณฑ์ตามคำแนะนำในผนวก ๕ ข้อ ๕.๕.๒ และ ข้อ ๕.๕.๓

๑.๔.๔ ผู้ร้องขอที่เป็นโรคเบาหวานและต้องการรักษาด้วยอินซูลิน (Insulin) ให้ถือว่า “ไม่สมบูรณ์”

๑.๔.๕ ผู้ร้องขอที่อ้วนมาก (Extreme obesity) มีดัชนีมวลกายเท่ากับหรือมากกว่า ๓๕ (a Body Mass Index =or more than 35) อาจอนุมูลว่า “สมบูรณ์” ถ้าน้ำหนักที่เกินนั้นไม่มีผลเสียต่อความปลอดภัย ให้ประเมินตามผนวก ๕ ข้อ ๕.๑๐.๑

ข้อ ๑.๕ มาตรฐานโลหิตวิทยา (Hematology)

๑.๕.๑ ผู้ร้องขอจะต้องไม่มีโรคทางโลหิตที่อาจกระทบกระเทือนต่อความปลอดภัยในการปฏิบัติหน้าที่

๑.๕.๒ ผู้ร้องขอจะต้องทำการตรวจหาระดับความเข้มข้นของฮีโมโกลบิน (Hemoglobin) ทุกครั้ง ในรายที่มีโลหิตจางอย่างชัดเจน คือ ค่าฮีมาโตคริตต่ำกว่า ๓๒% (Haematocrit below 32%) จะได้รับการประเมินว่า “ไม่สมบูรณ์” ตามผนวก ๕ ข้อ ๕.๖.๑

๑.๕.๓ ผู้ร้องขอที่เป็นโรคเลือดซิกเกิล (Sickle cell disease) ถือว่า “ไม่สมบูรณ์”

๑.๕.๔ ผู้ร้องขอที่มีต่อมน้ำเหลืองโต (Enlargement of lymphatic gland) เฉพาะที่ หรือกระจายอย่างชัดเจน และมีโรคของโลหิต ให้ถือว่า “ไม่สมบูรณ์” ตามผนวก ๕ ข้อ ๕.๖.๒

๑.๕.๕ ผู้ร้องขอที่เป็นโรคลิวคีเมียชนิดเฉียบพลัน (Acute leukemia) ให้ถือว่า “ไม่สมบูรณ์” ส่วนผู้ที่เป็นโรคลิวคีเมียชนิดเรื้อรัง (Chronic leukemia) ในการตรวจครั้งแรกให้ถือว่า “ไม่สมบูรณ์” แต่ถ้าเป็นการตรวจเพื่อต่อใบอนุญาตให้พิจารณาตามคำแนะนำในผนวก ๕ ข้อ ๕.๖.๓

๑.๕.๖ ผู้ร้องขอที่มีม้ามโต (Enlargement of spleen) อย่างชัดเจน ให้ถือว่า “ไม่สมบูรณ์” ประเมินตามคำแนะนำในผนวก ๕ ข้อ ๕.๖.๔

๑.๕.๗ ผู้ร้องขอที่มีภาวะเลือดเข้มข้นแบบโพลีไซซีทีเมีย (Polycythaemia) อย่างชัดเจน ให้ถือว่า “ไม่สมบูรณ์” ประเมินตามคำแนะนำในผนวก ๕ ข้อ ๕.๖.๕

๑.๕.๘ ผู้ร้องขอที่มีภาวะผิดปกติของการแข็งตัวของเลือด (Coagulation defect) อย่างชัดเจน ให้ถือว่า “ไม่สมบูรณ์” ให้พิจารณาการกินยาต้านการแข็งตัวของเลือดด้วยประเมินผลตามคำแนะนำในผนวก ๕ ข้อ ๕.๖.๖

ข้อ ๑.๖ มาตรฐานระบบทางเดินปัสสาวะ (Urinary system)

๑.๖.๑ ผู้ร้องขอจะต้องไม่มีความผิดปกติในการทำงาน (Functional) หรือโครงสร้าง (structural) ของระบบทางเดินปัสสาวะหรืออวัยวะข้างเคียง (Adnexa) ที่อาจกระทบกระเทือนต่อความปลอดภัยในการปฏิบัติหน้าที่

๑.๖.๒ ผู้ร้องขอที่แสดงอาการของการมีพยาธิสภาพของไต (Kidney) ให้ถือว่า “ไม่สมบูรณ์” การตรวจปัสสาวะให้กระทำทุกครั้งที่มีการตรวจร่างกายและต้องไม่พบสิ่งใดที่แสดงความผิดปกติทางพยาธิสภาพของไต โดยเฉพาะโรคที่เกี่ยวกับทางเดินปัสสาวะและอวัยวะสืบพันธุ์

๑.๖.๓ ผู้ร้องขอที่มีนิ่วในทางเดินปัสสาวะ (Urinary calculi) ให้ถือว่า “ไม่สมบูรณ์” ตามผนวก ๕ ข้อ ๕.๗.๒

๑.๖.๔ ผู้ร้องขอที่มีผลแทรกซ้อน (Sequelae) จากการผ่าตัดโรคไตและระบบทางเดินปัสสาวะจนอาจเป็นสาเหตุการเจ็บป่วยเฉียบพลันจนไม่สามารถปฏิบัติงานได้ (Incapacitation) โดยเฉพาะการอุดตันหรือการตีบแคบจากการกดทับให้ประเมินว่า “ไม่สมบูรณ์” อย่างน้อย ๓ เดือน หลังจากนั้น ถ้าไม่มีอาการหรือโรคแทรกซ้อนจะได้รับการพิจารณาตามผนวก ๕ ข้อ ๕.๗.๔ ก่อนจะถือว่า “สมบูรณ์”

๑.๖.๕ ผู้ร้องขอที่ได้รับการผ่าตัดใหญ่ในระบบทางเดินปัสสาวะรวมทั้งการตัดไตออกและการเปลี่ยนทางเดินปัสสาวะถือว่า “ไม่สมบูรณ์” อย่างน้อย ๓ เดือน หลังจากนั้น ถ้าไม่มีอาการหรือโรคแทรกซ้อนจะได้รับการพิจารณาตามผนวก ๕ ข้อ ๕.๗.๔ ก่อนจึงจะถือว่า “สมบูรณ์”

ข้อ ๑.๗ มาตรฐานโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์และโรคติดเชื้อ (Sexually transmitted diseases and other infections)

๑.๗.๑ ผู้ร้องขอจะต้องไม่มีประวัติ หรือได้รับการวินิจฉัยว่าเป็นโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ หรือโรคติดเชื้ออื่น ๆ ซึ่งอาจกระทบกระเทือนต่อความปลอดภัยในการปฏิบัติหน้าที่

๑.๗.๒ ภาวะหรือโรคที่จะต้องให้ความสนใจพิเศษ ได้แก่ อาการหรืออาการแสดงของ

๑.๗.๒.๑ ผลเลือดบวกของไวรัสภูมิคุ้มกันบกพร่อง (HIV positivity) ตามผนวก ๕ ข้อ ๕.๘.๒

๑.๗.๒.๒ ระบบภูมิคุ้มกันบกพร่อง (Immune system impairment) เช่น SLE

๑.๗.๒.๓ ตับอักเสบจากการติดเชื้อ (Infectious hepatitis) ตามผนวก ๑ ข้อ ๑.๓.๒.๙

๑.๗.๒.๓ โรคซิฟิลิส (Syphilis) ตามผนวก ๕ ข้อ ๕.๘.๓

ข้อ ๑.๘ มาตรฐานสูตินรีเวชวิทยา (Gynecology and obstetrics)

๑.๘.๑ ผู้ร้องขอจะต้องไม่เป็นโรคหรือพยาธิสภาพทางสูตินรีเวช ซึ่งอาจกระทบกระเทือนต่อความปลอดภัยในการปฏิบัติหน้าที่ตามใบอนุญาตผู้ประจำหน้าที่

๑.๘.๒ ผู้ร้องขอมีความผิดปกติของการมีประจำเดือนอย่างมาก (Severe menstrual disturbance) โดยไม่สนองตอบอย่างดีต่อการรักษา ให้ถือว่า “ไม่สมบูรณ์”

๑.๘.๓ การตั้งครรภ์ถือว่า “ไม่สมบูรณ์” ในกรณีที่สูติแพทย์ตรวจอย่างละเอียดแล้วหากพบว่าการตั้งครรภ์เป็นไปอย่างปกติ อาจอนุมูลได้ว่า “สมบูรณ์” จนกระทั่งการตั้งครรภ์ครบ ๒๖ สัปดาห์ ตามผนวก ๕ ข้อ ๕.๙.๑ ๓ เดือนหลังการสิ้นสุดการตั้งครรภ์ หรือ ๒ สัปดาห์หลังแท้ง สามารถกลับมาทำหน้าที่เมื่อมีการตรวจร่างกายและประเมินผลแล้วว่าเป็นปกติ

๑.๘.๔ ผู้ร้องขอที่ได้รับการผ่าตัดใหญ่เกี่ยวกับระบบสูตินรีเวช ให้ถือว่า “ไม่สมบูรณ์” อย่างน้อย ๓ เดือนหลังจากนั้น ให้กลับมาทำหน้าที่ได้ถ้าผลของการผ่าตัดไม่กระทบกระเทือนต่อความปลอดภัยในการปฏิบัติหน้าที่ ตามผนวก ๕ ข้อ ๕.๙.๒

ข้อ ๑.๙ มาตรฐานระบบกล้ามเนื้อและกระดูก (Musculoskeletal requirements)

๑.๙.๑ ผู้ร้องขอต้องไม่มีความผิดปกติของกระดูก (Bones) ข้อต่อ (Joints) กล้ามเนื้อ (Muscles) และเส้นเอ็น (Tendons) ไม่ว่าจะมาแต่กำเนิด หรือเกิดขึ้นภายหลังซึ่งอาจกระทบกระเทือนต่อความปลอดภัยในการปฏิบัติหน้าที่

๑.๙.๒ ผู้ร้องขอต้องมีขนาดของความสูงขณะนั่ง ความยาวของ แขน ขา ความแข็งแรงของกล้ามเนื้อเพียงพอต่อความปลอดภัยในการปฏิบัติหน้าที่ ตามผนวก ๕ ข้อ ๕.๑๐.๑

๑.๙.๓ ผู้ร้องขอจะต้องมีการทำงานของระบบกล้ามเนื้อและกระดูกเป็นปกติ ผู้ร้องขอที่มีผลตามมาหลังจากการเป็นโรค การบาดเจ็บหรือความผิดปกติแต่กำเนิดของกระดูก ข้อต่อ กล้ามเนื้อและเส้นเอ็น โดยมีการผ่าตัดหรือไม่มีจะต้องได้รับการพิจารณาตามผนวก ๕ ข้อ ๕.๑๐.๒

ข้อ ๑.๑๐ มาตรฐานทางจิตเวช (Psychiatric requirements)

๑.๑๐.๑ ผู้ร้องขอจะต้องไม่มีประวัติทางการแพทย์ หรือได้รับการวินิจฉัยว่าเป็นโรค หรือความบกพร่องความผิดปกติทางจิตเวช ทั้งเฉียบพลันหรือเรื้อรัง เป็นแต่กำเนิดหรือเกิดขึ้นภายหลัง ซึ่งอาจกระทบกระเทือนต่อความปลอดภัยในการปฏิบัติหน้าที่

๑.๑๐.๒ ต้องพิจารณาความผิดปกติ ตามผนวก ๕ ข้อ ๕.๑๑

๑.๑๐.๑.๑ อาการทางจิต (Psychotic symptoms)

๑.๑๐.๑.๒ โรคอารมณ์แปรปรวน (Mood disorder)

๑.๑๐.๑.๓ บุคลิกภาพผิดปกติ (Personality disorders) โดยเฉพาะที่รุนแรงพอที่จะเกิดการแสดงออกมากเกินไป

๑.๑๐.๑.๔ ความผิดปกติทางจิตใจและโรคประสาท (Mental abnormality and neurosis)

๑.๑๐.๑.๕ โรคติดสุรา (Alcohol abuse & dependence)

๑.๑๐.๑.๖ การใช้จ่ายหรือการใช้จ่ายแบบผิด (Abuse) ของยาทางจิตเวช หรือการใช้สารเสพติดอื่น ๆ ทั้งที่มีการเสพติด (Dependence) หรือไม่มี

ข้อ ๑.๑๑ มาตรฐานระบบประสาท (Neurological requirements)

๑.๑๑.๑ ผู้ร้องขอจะต้องไม่มีประวัติทางการแพทย์ หรือได้รับการวินิจฉัยว่าเป็นโรคระบบประสาท ซึ่งอาจกระทบกระเทือนต่อความปลอดภัยในการปฏิบัติหน้าที่

๑.๑๑.๒ ต้องพิจารณาเป็นพิเศษ ในกรณีต่อไปนี้ ตามผนวก ๕ ข้อ ๕.๑๒

๑.๑๑.๒.๑ โรคของระบบประสาท (Nervous system) ที่ยังมีการดำเนินโรคต่อเนื่อง (Progressive)

๑.๑๑.๒.๒ โรคลมชัก (Epilepsy) หรือการชักจากสาเหตุอื่น ๆ ที่เป็นสาเหตุให้สูญเสียความรู้สึกตัว (Cause of disturbance of consciousness)

๑.๑๑.๒.๓ สภาวะต่าง ๆ ที่มีผลต่อความบกพร่องในการทำงานของสมอง (High propensity for cerebral dysfunction)

๑.๑๑.๒.๔ การหมดสติ หรือการไม่รู้ตัว โดยไม่มีเหตุผลอธิบายได้ (Loss of consciousness)

๑.๑๑.๒.๕ การบาดเจ็บต่อศีรษะ (Head injury)

๑.๑๑.๒.๖ การบาดเจ็บต่อไขสันหลังหรือระบบประสาทส่วนปลาย (Spinal or peripheral nerve injury)

๑.๑๑.๒.๗ การตรวจสมองด้วยคลื่นไฟฟ้าจะกระทำเมื่อมีข้อบ่งชี้จากประวัติหรืออาการ

ข้อ ๑.๑๒ มาตรฐานจักษุวิทยา (Ophthalmologic requirements)

๑.๑๒.๑ ผู้ร้องขอจะต้องไม่มีความผิดปกติในการทำงานของตาและส่วนประกอบ ไม่มีพยาธิสภาพที่กำลังเป็นอยู่ ความผิดปกติแต่กำเนิด หรือเกิดขึ้นภายหลัง ทั้งเฉียบพลันและเรื้อรัง ผลจากการผ่าตัดทาง

จักษุ (Sequelae of eye surgery) หรือการบาดเจ็บซึ่งอาจกระทบกระเทือนต่อความปลอดภัยในการปฏิบัติหน้าที่พิจารณาตามผนวก ๕ ข้อ ๕.๑๓.๑

๑.๑๒.๒ ต้องทำการตรวจทางจักษุอย่างครบถ้วนสมบูรณ์ในการตรวจครั้งแรก

๑.๑๒.๓ ให้ทำการตรวจทางจักษุวิทยาทุกครั้ง เมื่อมารับการตรวจร่างกายสำหรับการต่ออายุใบสำคัญแพทย์

๑.๑๒.๔ การตรวจอย่างละเอียดทางจักษุวิทยา เมื่อมาตรวจร่างกายตามวาระ ให้กระทำ ดังนี้

๑.๑๒.๔.๑ ทุก ๕ ปี จนอายุครบ ๔๐ ปี

๑.๑๒.๔.๒ หลังจาก ๔๐ ปีทำการตรวจทุก ๒ ปี

(รายละเอียดการตรวจทางจักษุวิทยา ตาม ข้อ ๑.๑๒.๒ ข้อ ๑.๑๒.๓ และข้อ ๑.๑๒.๔ ให้ดูคำแนะนำในผนวก ๕ ข้อ ๕.๑๓.๒)

ข้อ ๑.๑๓ มาตรฐานการมองเห็น (Visual requirements)

๑.๑๓.๑ ผู้ร้องขอสามารถมองเห็นระยะไกล (Distant visual acuity) ทั้งตาเปล่าหรือสวมอุปกรณ์ช่วยในแต่ละข้างต้องไม่เกิน ๖/๙ และไม่เกิน ๖/๖ ในการมองด้วยตาทั้งสองข้าง ไม่มีข้อจำกัดของการมองเห็นด้วยตาเปล่า (No limits apply to uncorrected visual acuity)

๑.๑๓.๒ ความบกพร่องของการหักเหแสง (Refractive errors) หมายถึง การเบี่ยงเบนไปจาก Emmetropia ของแสงที่ไม่ตกยังจอตา (Ametropic meridian) ที่วัดออกมาเป็นไดออพเตอร์ (Diopters) การวัดการหักเหของแสงต้องกระทำอย่างได้มาตรฐาน ผู้ตรวจพิจารณาอาจอนุมานว่า “สมบูรณ์” ถ้าความบกพร่องของการหักเหแสงได้มาตรฐาน ดังนี้

๑.๑๓.๒.๑ การหักเหของแสง (Refractive errors) ไม่เกิน บวก ลบ ๓ ไดออพเตอร์ ในการตรวจครั้งแรก

๑.๑๓.๒.๒ ในการตรวจเพื่อขอต่อใบสำคัญแพทย์ถ้าการหักเหแสง (Refractive errors) ไม่เกิน บวก ๓ หรือ ลบ ๕ ไดออพเตอร์ และได้รับการประเมินจากศูนย์เวชศาสตร์การบินพลเรือนและส่วนเวชศาสตร์การบิน กรมการบินพลเรือน ที่แสดงว่า ความสามารถในการมองเห็นค่อนข้างคงที่

๑.๑๓.๒.๓ ผู้ร้องขอที่มีความบกพร่องของการหักเหแสง ร่วมกับการมีตาเอียง (A refractive error with an astigmatic component) จะต้องมิตาเอียงไม่เกิน ๒ ไดออพเตอร์

๑.๑๓.๒.๔ ความบกพร่องของการหักเหแสงที่สายตาสองข้างไม่เท่ากัน (Anisometropia) ต้องไม่แตกต่างกันมากกว่า ๒ ไดออพเตอร์

๑.๑๓.๒.๕ ผู้ร้องขอที่เริ่มมีสายตาเปลี่ยนตามอายุ (Presbyopia) จะต้องได้รับการตรวจสายตาทุกครั้งที่มารับการตรวจร่างกาย

๑.๑๓.๒.๖ ผู้ร้องขอต้องสามารถอ่านข้อความในแผ่นตรวจแบบ น.๕ (N5 chart) หรือแผ่นที่ใช้แทนกันได้ระยะห่าง ๓๐-๕๐ เซนติเมตร และต้องสามารถอ่านแผ่นตรวจ แบบ น.๑๔ (N14 chart) หรือแผ่นที่ใช้ทดแทนกันได้ที่ระยะห่าง ๑๐๐ เซนติเมตร ด้วยตาเปล่าหรือสวมอุปกรณ์ช่วย

๑.๑๓.๓ ผู้ร้องขอที่มีความบกพร่องของการมองเห็นด้วยสองตา (Binocular vision) อย่างชัดเจนให้ถือว่า “ไม่สมบูรณ์”

๑.๑๓.๔ ผู้ร้องขอที่มองเห็นภาพซ้อน (Diplopia) ให้ถือว่า “ไม่สมบูรณ์”

๑.๑๓.๕ ผู้ร้องขอที่มีความผิดปกติของ Convergence ให้ถือว่า “ไม่สมบูรณ์”

๑.๑๓.๖ ผู้ร้องขอที่กล้ามเนื้อตาไม่สมดุลย์ (Heterophorias) เกินกว่าที่กำหนด ดังนี้

๑.๐ ปริซึม ไดออพเตอร์ ใน Hyperphoria ที่ระยะ ๖ เมตร

๖.๐ ปริซึม ไดออพเตอร์ ใน Esophoria ที่ระยะ ๖ เมตร

- ๘.๐ ปริซึม ไดออพเตอร์ ใน Exophoria ที่ระยะ ๖ เมตร
- ๑.๐ ปริซึม ไดออพเตอร์ ใน Hyperphoria ที่ระยะ ๓๓ เซนติเมตร
- ๖.๐ ปริซึม ไดออพเตอร์ ใน Esophoria ที่ระยะ ๓๓ เซนติเมตร
- ๑๒.๐ ปริซึม ไดออพเตอร์ ใน Exophoria ที่ระยะ ๓๓ เซนติเมตร

ให้ถือว่า “ไม่สมบูรณ์” ยกเว้นถ้ามี Fusional reserve เพียงพอสำหรับการป้องกันความอ่อนเพลีย
ง่ายของนัยน์ตา (Asthenopia) และการเห็นภาพซ้อน (Diplopia)

๑.๑๓.๗ ผู้ร้องขอที่มีขอบเขตการมองเห็น (Visual fields) ผิดปกติให้ถือว่า “ไม่สมบูรณ์”

๑.๑๓.๘ กรณีการใช้แว่นหรือเลนส์สัมผัส

๑.๑๓.๘.๑ ถ้าการมองเห็นโดยต้องใช้แว่นหรือเลนส์สัมผัสช่วยต้องมีไว้พร้อมใช้เสมอ
ในการปฏิบัติหน้าที่การบิน

๑.๑๓.๘.๒ แว่นหรือเลนส์สัมผัสมากกว่า ๑ ขนาด

๑.๑๓.๘.๓ ต้องมีแว่นหรือเลนส์สัมผัสที่มีขนาดเดียวกันสำรองเพื่อพร้อมใช้ในระหว่าง
ปฏิบัติหน้าที่

๑.๑๓.๘.๔ ผู้ที่ได้รับการผ่าตัดเพื่อแก้ไขสายตาถือว่า “ไม่สมบูรณ์” ชั่วคราว จนกว่า
จะได้รับการพิจารณาภายหลัง ตามผนวก ๕ ข้อ ๕.๑๓.๑

ข้อ ๑.๑๔ มาตรฐานการมองเห็นสี (Color perception)

๑.๑๔.๑ การเห็นสีปกติ หมายถึง การผ่านการทดสอบ แบบทดสอบอิชิฮาร่า (Ishihara) หรือแบบ
นาเจล (Nagel's anomaloscope)

๑.๑๔.๒ ผู้ร้องขอต้องสามารถแยกสีได้ในระดับปลอดภัย (be color safe)

๑.๑๔.๓ ผู้รับการตรวจที่ไม่ผ่านการทดสอบแบบอิชิฮาร่า จะต้องได้รับการประเมินโดยวิธีที่ได้รับ
การยอมรับจากศูนย์เวชศาสตร์การบินพลเรือนหรือส่วนเวชศาสตร์การบิน กรมการบินพลเรือน จนมั่นใจได้ว่า
สามารถแยกสีได้โดยปลอดภัย (Anomaloscopy or color lanterns) ตามผนวก ๕ ข้อ ๕.๑๕

๑.๑๔.๔ ผู้ไม่ผ่านการทดสอบดังกล่าว ให้ถือว่า “ไม่สมบูรณ์” ตามผนวก ๕ ข้อ ๕.๑๕

ข้อ ๑.๑๕ มาตรฐานโสต นาสิก ลาริงคัลวิทยา (Otorhinolaryngological requirements)

๑.๑๕.๑ ผู้ร้องขอต้องไม่มีความผิดปกติในการทำงานของหู จมูก โพรงกระดูก (รวมทั้งช่องปาก ฟัน
และกล่องเสียง) โรคใด ๆ ที่เป็นมาแต่กำเนิดหรือเกิดขึ้นภายหลัง ทั้งเฉียบพลันและเรื้อรัง ผลที่ตามมา
หลังจากการผ่าตัดหรือการกระทบกระเทือนซึ่งอาจกระทบกระเทือนต่อความปลอดภัยในการปฏิบัติหน้าที่

๑.๑๕.๒ การตรวจทางระบบโสตนาสิก ลาริงคัลวิทยา อย่างละเอียด (A comprehensive
otorhinolaryngological examination) จะต้องทำการตรวจในการตรวจร่างกายครั้งแรกและต่อมาทุก ๕ ปี
ภายหลังอายุเกิน ๔๐ ปี ให้ทำการตรวจทุก ๒ ปี หรือเมื่อผู้เชี่ยวชาญด้านโสต นาสิก ลาริงคัลวิทยา เห็นสมควร
ตามผนวก ๕ ข้อ ๕.๑๖

๑.๑๕.๓ การตรวจทางระบบหู คอ จมูกตามปกติ (Routine Ear-Nose-Throat examination) ให้
ตรวจทุกครั้งในการตรวจร่างกาย (Revalidation and renewal)

๑.๑๕.๔ การตรวจพบสิ่งผิดปกติต่อไปนี้ให้ถือว่า “ไม่สมบูรณ์”

๑.๑๕.๔.๑ พยาธิสภาพที่กำลังเป็นอยู่ของหูชั้นในหรือหูชั้นกลาง (Internal or middle
ears) ไม่ว่าจะแบบเฉียบพลันหรือเรื้อรัง

๑.๑๕.๔.๒ แก้วหู (Tympanic membranes) ทะลุที่ยังไม่หาย หรือแก้วหูที่เสียหายที่
ตามคำแนะนำในผนวก ๕ ข้อ ๕.๑๖

๑.๑๕.๔.๓ มีการทำงานของระบบการทรงตัวผิดปกติ (Disturbance of vestibular function)

๑.๑๕.๔.๔ มีการอุดตันของช่องทางเดินหายใจ (Nasal air passage) ข้างใดข้างหนึ่ง หรือโพรงไซนัส (sinuses) เสียหน้าที่

๑.๑๕.๔.๕ การผิดปกติ (Malformation) อย่างเห็นได้ชัด การติดเชื้อ (Infection) อย่างเฉียบพลันหรือเรื้อรังของช่องปาก หรือทางเดินหายใจส่วนบน

๑.๑๕.๔.๖ เสียงและคำพูด (Speech or voice) มีความผิดปกติ จนไม่สามารถติดต่อสื่อสารได้อย่างปกติ

ข้อ ๑.๑๖ มาตรฐานการได้ยินเสียง (Hearing requirements)

๑.๑๖.๑ ให้มีการทดสอบการได้ยินทุกครั้งที่มีการตรวจร่างกาย ผู้รับการตรวจจะต้องเข้าใจการสนทนาอย่างถูกต้อง โดยทดสอบด้วยคำพูดที่กระทำต่อหูแต่ละข้างโดยผู้รับการตรวจอยู่ห่างจากผู้ทำการตรวจ ๒ เมตร และหันหลังให้ผู้ตรวจ

๑.๑๖.๒ ในการตรวจร่างกายครั้งแรกให้ทดสอบด้วยวิธี Pure tone audiometry ต่อมาให้ตรวจทุกครั้ง

๑.๑๖.๓ ในการตรวจครั้งแรกสำหรับใบสำคัญแพทย์ชั้น ๑ จะต้องไม่มีการสูญเสียการได้ยินในหูแต่ละข้างที่ทดสอบแยกกันเกินกว่า ๒๐ เดซิเบล ที่ความถี่ ๕๐๐, ๑๐๐๐, ๒๐๐๐ เฮิรท์ หรือเกิน ๓๕ เดซิเบล ที่ความถี่ ๓๐๐๐ เฮิรท์ ผู้ที่สูญเสียการได้ยินตามมาตรฐานนี้เกิน ๕ เดซิเบล ตั้งแต่สองความถี่ขึ้นไป ถือว่า “ไม่สมบูรณ์”

๑.๑๖.๔ การตรวจร่างกายเพื่อต่อใบสำคัญแพทย์จะต้องไม่มีการสูญเสียการได้ยินในหูแต่ละข้างที่ทดสอบแยกกันเฉลี่ยเกินกว่า ๓๕ เดซิเบล ที่ความถี่ ๕๐๐, ๑๐๐๐, ๒๐๐๐ เฮิรท์ หรือเกิน ๕๐ เดซิเบล ที่ความถี่ ๓๐๐๐ เฮิรท์ ผู้ร้องขอที่สูญเสียการได้ยินตามมาตรฐานนี้ไม่เกิน ๕ เดซิเบล ในสองความถี่หรือมากกว่า

๑.๑๖.๕ การตรวจร่างกายเพื่อต่อใบสำคัญแพทย์ ถ้ามีการสูญเสียการได้ยิน (Hypoacusis) อาจจะ “สมบูรณ์” ได้ ถ้ามีการทดสอบแยกเสียง (Speech discrimination test) ได้ผลเป็นที่น่าพอใจ เช่น การได้ยินเสียงพูด หรือ Beacon signal ในห้องนักบินอย่างชัดเจน โดยศูนย์เวชศาสตร์การบินพลเรือนและส่วนเวชศาสตร์การบิน กรมการบินพลเรือนเป็นผู้พิจารณา

ข้อ ๑.๑๗ มาตรฐานทางจิตวิทยา (Psychological requirements)

๑.๑๗.๑ ผู้ร้องขอจะต้องไม่มีความบกพร่องทางจิตวิทยา ความถนัดแห่งอาชีพและบุคลิกภาพที่กระทบกระเทือนต่อความปลอดภัยในการปฏิบัติหน้าที่ การทดสอบทางจิตวิทยาเป็นส่วนหนึ่งของการตรวจให้ครบถ้วนของการตรวจทางจิตเวชหรือการตรวจทางประสาทวิทยา ในการตรวจครั้งแรก ให้ทำการทดสอบทางจิตวิทยา ส่วนในการตรวจเพื่อต่ออายุใบสำคัญแพทย์ แพทย์ผู้ตรวจอาจพิจารณาให้ทำการทดสอบทางจิตวิทยา เมื่อมีข้อบ่งชี้ว่าสมควรเพื่อประกอบการตรวจร่างกายของจิตแพทย์หรือแพทย์ผู้เชี่ยวชาญด้านประสาทวิทยา รายละเอียดในผนวก ๕ ข้อ ๕.๑๑

๑.๑๗.๒ เมื่อจำเป็นต้องมีการทดสอบตามผนวก ๑ ข้อ ๑.๑๗.๑ ให้ใช้จิตแพทย์ และนักจิตวิทยาการบินที่รับรองโดยส่วนเวชศาสตร์การบิน กรมการบินพลเรือน

๑.๑๗.๓ จิตแพทย์และนักจิตวิทยาต้องส่งผลการตรวจซึ่งประกอบด้วยแบบทดสอบ ข้อคิดเห็น และข้อเสนอแนะ ให้ศูนย์เวชศาสตร์การบินพลเรือนและส่วนเวชศาสตร์การบิน กรมการบินพลเรือนพิจารณา

ข้อ ๑.๑๘ มาตรฐานตจวิทยา (Dermatological requirements)

๑.๑๘.๑ ผู้ร้องขอจะต้องไม่มีความผิดปกติของผิวหนังซึ่งอาจมีผลเสียต่อความปลอดภัยในการปฏิบัติหน้าที่ หรือเป็นที่น่ารังเกียจต่อผู้อื่น

๑.๑๘.๒ ให้พิจารณาเป็นพิเศษ ในกรณีดังต่อไปนี้

๑.๑๘.๒.๑ ผิวหนังอักเสบ (Eczema exogenous and endogenous)

๑.๑๘.๒.๒ เรื้อนกว้างหรือสะเก็ดเงิน (Severe psoriasis)

๑.๑๘.๒.๓ การติดเชื้อโรคแบคทีเรีย (Bacterial infections)

๑.๑๘.๒.๔ ผื่นเนื่องจากการแพ้ยา (Drug induced eruptions)

๑.๑๘.๒.๕ ผื่นพุพอง (Bullous eruption)

๑.๑๘.๒.๖ มะเร็งที่ผิวหนัง (Malignant condition of the skin)

๑.๑๘.๒.๗ ลมพิษ (Urticaria)

ข้อ ๑.๑๙ มาตรฐานโรคมะเร็ง (Oncology Requirements)

๑.๑๙.๑ ผู้ร้องขอที่มีอาการของโรคมะเร็ง ไม่ว่าจะเป็นการจุดเริ่มต้นหรือการกระจายของโรค และมีสุขภาพของร่างกายเสื่อมโทรมเป็นสาเหตุทำให้ความปลอดภัยในการทำหน้าที่เสียไป ให้ถือว่า “ไม่สมบูรณ์”

๑.๑๙.๒ หลังจากได้รับการรักษามะเร็งแล้ว อาจพิจารณาให้ทำหน้าที่ได้โดยอาศัยเกณฑ์การพิจารณาในผนวก ๕ ข้อ ๕.๒๐

ผนวก ๒ ทำயประกาศกรมการบินพลเรือน เรื่อง มาตรฐานในการออกใบสำคัญแพทย์แต่ละชั้น มาตรฐานทางแพทย์ ชั้น ๒ (Class 2 Medical Assessment) การตรวจร่างกายทั่วไปเหมือนมาตรฐานทางแพทย์ ชั้น ๑

การตรวจร่างกายทั่วไป

นอกจากจะตรวจหัวใจ สายตา การได้ยิน X-ray ปอด ตรวจเลือด ปัสสาวะ และอื่น ๆ ที่จำเป็นแล้ว จะต้องตรวจเพิ่มเติมตามข้อ ๕ - ๒๘ แบบฟอร์มการตรวจทางแพทย์ดังนี้

- ตรวจความแข็งแรงสมบูรณ์ของร่างกาย
- แขนขา การเคลื่อนไหว ความพิการทั้งที่เป็นมาแต่กำเนิดหรือเกิดขึ้นภายหลัง รวมทั้งกระดูกสันหลังด้วย
- ศีรษะ หนึ่งศีรษะและคอ
- ผิวหนัง รอยแผลเป็น และต่อมน้ำเหลือง
- ปาก หู คอ จมูก และไซนัส
- ตา ดูการเคลื่อนไหวและภายในลูกตา (Eyeground)
- ตรวจอวัยวะเพศ ทวารหนัก รวมทั้งไส้เลื่อน
- การทดสอบและการตรวจทางจิตวิทยา

ข้อ ๒.๑ มาตรฐานระบบหัวใจและหลอดเลือด (Cardiovascular system)

๒.๑.๑ การตรวจร่างกาย (Examination)

๒.๑.๑.๑ ผู้ร้องขอจะต้องไม่มีความผิดปกติทางหัวใจและหลอดเลือด ทั้งโดยกำเนิดหรือเกิดขึ้นภายหลัง ซึ่งจะมีผลต่อความปลอดภัยในการปฏิบัติหน้าที่ตามใบอนุญาตผู้ประจำหน้าที่

๒.๑.๑.๒ ในการตรวจร่างกายครั้งแรก ต้องมีการตรวจคลื่นไฟฟ้าหัวใจตามมาตรฐานขณะพัก (Standard 12-lead resting ECG) หลังจากนั้นตรวจทุกครั้ง เพื่อต่อใบสำคัญแพทย์

๒.๑.๑.๓ การตรวจคลื่นไฟฟ้าหัวใจขณะออกกำลังกาย (Exercise electrocardiography) ให้กระทำเมื่อมีข้อบ่งชี้ทางการแพทย์ ตามผนวก ๕ ข้อ ๕.๒

๒.๑.๑.๔ แพทย์ผู้อ่านผลคลื่นไฟฟ้าหัวใจต้องเป็นผู้เชี่ยวชาญด้านโรคหัวใจ

๒.๑.๑.๕ ถ้าผู้ร้องขอที่มีปัจจัยเสี่ยง ๒ อย่างหรือมากกว่า (ได้แก่การสูบบุหรี่ ความดันโลหิตสูง โรคเบาหวาน อ้วน และอื่น ๆ) จะต้องตรวจไขมันคอเลสเตอรอลชนิดต่าง ๆ เพื่อประเมินผลความเสี่ยงของโรคหัวใจทุกครั้งที่มารับการตรวจ

๒.๑.๒ ความดันโลหิต (Blood pressure)

๒.๑.๒.๑ การวัดความดันโลหิตให้ใช้วิธีตรวจตามคำแนะนำในผนวก ๕

๒.๑.๒.๒ เมื่อความดันโลหิต ๑๖๐/๙๕ มม.ปรอท ขึ้นไป ไม่ว่าจะกำลังรักษาหรือไม่ได้รับการรักษาให้ถือว่า “ไม่สมบูรณ์”

๒.๑.๒.๓ ยารักษาความดันโลหิตสูงที่ใช้ต้องเลือกที่มีความปลอดภัยสูงและไม่เป็นผลข้างเคียง การเริ่มต้นรักษาต้องใช้ใบอนุญาตชั่วคราวเพื่อให้แน่ใจว่าไม่มีผลข้างเคียงจากการใช้ยา

๒.๑.๒.๔ ผู้ที่มีอาการเนื่องจากความดันโลหิตต่ำ (Symptomatic hypotension) ถือว่า “ไม่สมบูรณ์”

๒.๑.๓ โรคของหลอดเลือดแดงโคโรนารี (Coronary artery disease)

๒.๑.๓.๑ ผู้ที่ร้องขอที่มีข้อบ่งชี้สงสัยว่าจะเป็นโรคหลอดเลือดหัวใจ ต้องได้รับการตรวจโดยละเอียดต่อไป ในรายที่เป็นชนิดเริ่มต้นแบบไม่ร้ายแรงและไม่มีอาการอาจพิจารณาว่า “สมบูรณ์” ได้ หลังจากได้รับการประเมินโดยศูนย์เวชศาสตร์การบิณฑลเรือหรือส่วนเวชศาสตร์การบิณฑลเรือ ตามผนวก ๕ ข้อ ๕.๒.๕

๒.๑.๓.๒ ผู้ร้องขอที่มีอาการของโรคหลอดเลือดหัวใจ ถือว่า “ไม่สมบูรณ์”

๒.๑.๓.๓ ผู้ร้องขอที่เกิดภาวะกล้ามเนื้อหัวใจตาย ถือว่า “ไม่สมบูรณ์” การประเมินความสมบูรณ์หลังจากเกิดโรคกล้ามเนื้อหัวใจตายนั้น จะต้องทำโดยศูนย์เวชศาสตร์การบิณฑลเรือ หรือส่วนเวชศาสตร์การบิณฑลเรือ ตามผนวก ๕ ข้อ ๕.๒.๖

๒.๑.๓.๔ ผู้ที่ได้รับการผ่าตัดเกี่ยวกับหลอดเลือดแดงโคโรนารี (Coronary by-pass surgery or Coronary angioplasty/Stenting) ต้องงดปฏิบัติหน้าที่อย่างน้อย ๖ เดือน เมื่อหายเป็นปกติแล้ว ก่อนจะกลับมาทำหน้าที่ให้ทำการประเมินผลตามคำแนะนำใน ผนวก ๕ ข้อ ๕.๒.๗

๒.๑.๔ จังหวะการเต้นและสื่อไฟฟ้าหัวใจ (Rhythm/Conduction disturbance)

๒.๑.๔.๑ ผู้ร้องขอที่หัวใจห้องบนเต้นผิดจังหวะอย่างชัดเจน Supraventricular rhythm รวมทั้ง Sinoatrial dysfunction ไม่ว่าจะแบบ Intermittent หรือ Established ให้ถือว่า “ไม่สมบูรณ์” จนกว่าจะได้รับการประเมินหัวใจตามคำแนะนำในผนวก ๕ ข้อ ๕.๒.๘

๒.๑.๔.๒ ผู้ร้องขอที่อัตราการเต้นของหัวใจเต้นช้าหรือเร็ว (Asymptomatic sinus tachycardia or Sinus bradycardia) อาจอนุโลมว่า “สมบูรณ์” ถ้าไม่มีอาการและไม่มีผลผิดปกติของหัวใจ

๒.๑.๔.๓ ผู้ร้องขอที่หัวใจเต้นผิดจังหวะที่เป็น Asymptomatic isolate uniform atrial or Sinus bradycardia) อาจอนุโลมว่า “สมบูรณ์” แต่ถ้าเป็นการเต้นผิดจังหวะแบบ Frequent to complex จะต้องได้รับการประเมินหัวใจตามคำแนะนำในผนวก ๕ ข้อ ๕.๒.๘

๒.๑.๔.๔ ผู้ร้องขอที่ไม่มีความผิดปกติอื่น ๆ นอกจากการมี Incomplete bundle branch block หรือ Stable left axis deviation อาจอนุโลมว่า “สมบูรณ์”

๒.๑.๔.๕ ผู้ร้องขอที่มี Complete right or left bundle branch block จะต้องได้รับการประเมินหัวใจเมื่อตรวจพบ ตามผนวก ๕ ข้อ ๕.๒.๘

๒.๑.๔.๖ ผู้ร้องขอที่มี Broad and/or narrow complex tachycardia ให้ถือว่า “ไม่สมบูรณ์” จนกว่าจะได้รับการประเมินหัวใจโดยศูนย์เวชศาสตร์การบิณฑลเรือหรือส่วนเวชศาสตร์การบิณฑลเรือ ตามคำแนะนำในผนวก ๕ ข้อ ๕.๒.๘

๒.๑.๔.๗ ผู้ร้องขอหรือผู้ถือใบสำคัญแพทย์ชั้น ๒ ที่ติดตั้งเครื่องควบคุมการทำงานของหัวใจแบบอัตรโนมัติ (Endocardial pacemaker) ให้ถือว่า “ไม่สมบูรณ์” จนกว่าจะได้รับการประเมินหัวใจโดยศูนย์เวชศาสตร์การบิณฑลเรือหรือส่วนเวชศาสตร์การบิณฑลเรือ ตามคำแนะนำในผนวก ๕ ข้อ ๕.๒.๘

๒.๑.๕ ทั่วไป (General)

๒.๑.๕.๑ ผู้ร้องขอที่เป็นโรคของเส้นเลือดส่วนปลาย (Peripheral arterial disease) ให้ถือว่า “ไม่สมบูรณ์” ทั้งก่อนและหลังได้รับการผ่าตัด นอกเสียจากว่าไม่มีการเสียหายอย่างชัดเจน รวมทั้งไม่มีโรคของหลอดเลือดโคโรนารี หรือการแข็งตัวของผนังเส้นเลือดอื่น ๆ การพิจารณาว่า “สมบูรณ์” ให้พิจารณาตามผนวก ๕ ข้อ ๕.๒.๕ และข้อ ๕.๒.๖

๒.๑.๕.๒ ผู้ร้องขอที่มีการโป่งพองของหลอดเลือดแดงใหญ่ (Aneurysm of the thoracic or abdominal aorta) ทั้งก่อนและหลังการผ่าตัด ให้ถือว่า “ไม่สมบูรณ์” การมีหลอดเลือดแดงใหญ่โป่งพองในช่องท้องต่ำกว่าไต (Infra-renal abdominal aortic aneurysm) ให้พิจารณาตามผนวก ๕ ข้อ ๕.๒.๙

๒.๑.๕.๓ ผู้ร้องขอที่มีความผิดปกติของลิ้นหัวใจลิ้นใดลิ้นหนึ่งอย่างชัดเจน ให้ถือว่า “ไม่สมบูรณ์”

๒.๑.๕.๓.๑ ผู้ร้องขอที่มีความผิดปกติของลิ้นหัวใจเพียงเล็กน้อยอาจอนุโลมว่า “สมบูรณ์” โดยศูนย์เวชศาสตร์การบิพลเรื้อนหรือส่วนเวชศาสตร์การบิพลเรื้อน กรมการบิพลเรื้อน หลังจากการประเมินหัวใจตามคำแนะนำในผนวก ๕ ข้อ ๕.๒.๑๐

๒.๑.๕.๓.๒ ผู้ร้องขอที่ได้รับการเปลี่ยนหรือแก้ไขลิ้นหัวใจ (Cardiac valve replacement/ Repair) ให้ถือว่า “ไม่สมบูรณ์” ในบางรายอาจอนุโลมว่า “สมบูรณ์” โดยส่วนเวชศาสตร์การบิพลเรื้อน กรมการบิพลเรื้อน หลังจากการประเมินหัวใจ ตามคำแนะนำในผนวก ๕ ข้อ ๕.๒.๑๐

๒.๑.๕.๔ การรักษาด้วยยาต้านการแข็งตัวของเลือด (Systemic anticoagulant therapy) จะไม่ได้รับการยอมรับ หลังจากการใช้ยาชั่วคราวไประยะหนึ่ง อาจอนุโลมว่า “สมบูรณ์” โดยการพิจารณาของศูนย์เวชศาสตร์การบิพลเรื้อนหรือส่วนเวชศาสตร์การบิพลเรื้อน กรมการบิพลเรื้อน ตามผนวก ๕ ข้อ ๕.๒.๑๑

๒.๑.๕.๕ ผู้ร้องขอที่มีความผิดปกติของเยื่อหุ้มหัวใจทั้งด้านนอก (Pericardium) ด้านใน (Endocardium) รวมทั้งกล้ามเนื้อหัวใจ (Myocardium) ถือว่า “ไม่สมบูรณ์” จนกว่าจะหายเป็นปกติ หรือได้รับการประเมินหัวใจ ตามคำแนะนำในผนวก ๕ ข้อ ๕.๒.๑๒

๒.๑.๕.๖ ผู้ร้องขอที่มีหัวใจพิการมาแต่กำเนิด ทั้งก่อนและหลังผ่าตัด ให้ถือว่า “ไม่สมบูรณ์” ผู้ร้องขอที่มีความผิดปกติเพียงเล็กน้อยอาจได้รับการอนุโลมว่า “สมบูรณ์” โดยศูนย์เวชศาสตร์การบิพลเรื้อนหรือส่วนเวชศาสตร์การบิพลเรื้อน กรมการบิพลเรื้อน หลังจากการประเมินหัวใจตามคำแนะนำในผนวก ๕ ข้อ ๕.๒.๑๓

๒.๑.๕.๗ การเปลี่ยนหัวใจหรือการเปลี่ยนหัวใจและปอด (Heart or heart/lung transplantation) ให้ประเมินว่า “ไม่สมบูรณ์”

๒.๑.๕.๘ ผู้ร้องขอที่มีประวัติอาการหมดสติแบบ (Recurrent vasovagal syncope) ให้ประเมินว่า “ไม่สมบูรณ์” การประเมินความสมบูรณ์ต้องพิจารณาโดยศูนย์เวชศาสตร์การบิพลเรื้อนหรือส่วนเวชศาสตร์การบิพลเรื้อน กรมการบิพลเรื้อน ตามคำแนะนำในผนวก ๕ ข้อ ๕.๒.๑๔

ข้อ ๒.๒ มาตรฐานระบบทางเดินหายใจ (Respiratory system)

๒.๒.๑ ทั่วไป (General)

๒.๒.๑.๑ ผู้ร้องขอจะต้องไม่มีความผิดปกติของระบบทางเดินหายใจไม่ว่าจะเป็นมาแต่กำเนิดหรือเกิดขึ้นภายหลัง ซึ่งกระทบกระเทือนต่อความปลอดภัยในการปฏิบัติหน้าที่

๒.๒.๑.๒ ในการตรวจร่างกายต้องมี Chest x-ray ในท่าตรง (Posterior - anterior) ปีละ ๑ ครั้ง หากมีเหตุผลทางการแพทย์หรือการระบาดของโรคทางเดินหายใจอาจตรวจได้มากกว่า ๑ ครั้ง

๒.๒.๑.๓ ในการตรวจร่างกายครั้งแรกควรมีการตรวจหน้าที่การทำงานของปอด (Pulmonary function test) ทำการตรวจเมื่อมีข้อบ่งชี้ทางคลินิก ผู้ที่มีความผิดปกติชัดเจน จะถือว่า “ไม่สมบูรณ์” ตามผนวก ๕ ข้อ ๕.๓.๑

๒.๒.๒ ความผิดปกติ (Disorder)

๒.๒.๒.๑ ผู้ร้องขอที่เป็นโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง (Chronic obstructive airway disease) ให้ถือว่า “ไม่สมบูรณ์”

๒.๒.๒.๒ ผู้ร้องขอที่เป็นโรคหืด (Bronchial asthma) ระยะมีอาการและต้องการการรักษา (Requiring medication) ให้ประเมินความสมบูรณ์เพิ่มเติม ตามผนวก ๕ ข้อ ๕.๓.๒

๒.๒.๒.๓ ผู้ร้องขอที่มีโรคจากการอักเสบที่กำลังแสดงอาการ (Active inflammatory disease) ของระบบทางเดินหายใจจะถือว่า “ไม่สมบูรณ์” แบบชั่วคราว

๒.๒.๒.๔ ผู้ร้องขอที่เป็นซาคอยโดซิส (Sarcoidosis) ให้ถือว่า “ไม่สมบูรณ์” ตามผนวก ๕ ข้อ ๕.๓.๓

๒.๒.๒.๕ ผู้ร้องขอที่มีลมในช่องเยื่อหุ้มปอด (Spontaneous pneumothorax) ให้ถือว่า “ไม่สมบูรณ์” การประเมินความสมบูรณ์ต้องพิจารณาโดยศูนย์เวชศาสตร์การบินพลเรือนหรือส่วนเวชศาสตร์การบิน กรมการบินพลเรือน ตามคำแนะนำในผนวก ๕ ข้อ ๕.๓.๔

๒.๒.๒.๖ ผู้ร้องขอที่ได้รับการผ่าตัดใหญ่ในช่องทรวงอก ให้ถือว่า “ไม่สมบูรณ์” อย่างน้อย ๓ เดือน หลังจากนั้น ถ้ามีผลการตรวจร่างกายแสดงว่าจะไม่กระทบกระเทือนต่อการปฏิบัติหน้าที่ จึงถือว่า “สมบูรณ์” ตามผนวก ๕ ข้อ ๕.๓.๕

๒.๒.๒.๗ ผู้ร้องขอที่ผลการรักษาการหยุดการหายใจขณะนอนหลับ (Sleep apnea) ได้ผลไม่ดีให้ประเมินว่า “ไม่สมบูรณ์”

ข้อ ๒.๓ มาตรฐานระบบทางเดินอาหาร (Digestive system)

๒.๓.๑ ทั่วไป (General)

๒.๓.๑.๑ ผู้ร้องขอจะต้องไม่มีความผิดปกติในหน้าที่ (Functional) หรือโครงสร้าง (Structural) ของระบบทางเดินอาหารที่อาจกระทบกระเทือนต่อความปลอดภัยที่เกิดจากการปฏิบัติหน้าที่

๒.๓.๒ ความผิดปกติ (Disorder)

๒.๓.๒.๑ ผู้ร้องขอที่มีอาการท้องอืดเป็นประจำ (Recurrent dyspeptic disorder) ที่ต้องการรักษาด้วยยา หรือเป็นตับอ่อนอักเสบ (Pancreatitis) จะถือว่า “ไม่สมบูรณ์” จนกว่าจะได้รับการตรวจและประเมินเพิ่มเติมตามผนวก ๕ ข้อ ๕.๔.๑

๒.๓.๒.๒ ผู้ร้องขอที่ตรวจพบว่ามีนิ่วในถุงน้ำดีที่ไม่มีอาการ (Asymptomatic gallstones) ให้ประเมินตามคำแนะนำในผนวก ๕ ข้อ ๕.๔.๒

๒.๓.๒.๓ ผู้ร้องขอที่มีนิ่วในถุงน้ำดีหลายก้อนหรือมีก้อนเดียวขนาดใหญ่ และมีอาการ ให้ถือว่า “ไม่สมบูรณ์” จนกว่าจะได้รับการรักษาจนหาย

๒.๓.๒.๔ ผู้ร้องขอที่มีประวัติทางการแพทย์หรือแสดงอาการของลำไส้อักเสบเรื้อรัง (Chronic inflammatory bowel disease) ให้ถือว่า “ไม่สมบูรณ์”

๒.๓.๒.๕ ผู้ร้องขอที่เกิดภาวะลำไส้อักเสบเรื้อรัง (Chronic inflammatory bowel disease) ให้ประเมินผลตามคำแนะนำในผนวก ๕ ข้อ ๕.๔.๓

๒.๓.๒.๖ ผู้ร้องขอต้องไม่เป็นโรคไส้เลื่อน (Hernia) ซึ่งอาจก่อให้เกิดการพร่องสมรรถภาพอย่างกะทันหัน (Incapacitation)

๒.๓.๒.๗ ผลที่ตามมาจากรโรคหรือจากการผ่าตัดในช่องท้อง (Sequelae of disease or surgical intervention) ซึ่งอาจเป็นสาเหตุให้เกิดการพร่องสมรรถภาพขณะทำหน้าที่ เช่น การอุดตัน ทีบแคบ หรือกีดทับของทางเดินอาหาร ให้ถือว่า “ไม่สมบูรณ์”

๒.๓.๒.๘ ผู้ร้องขอที่ได้รับการผ่าตัดใหญ่ในช่องท้องที่ต้องตัดทางเดินอาหารออกไปทั้งหมดหรือส่วนหนึ่งส่วนใด รวมทั้งอวัยวะอื่น ๆ ภายในช่องท้องด้วย ให้ถือว่า “ไม่สมบูรณ์” อย่างน้อย ๓ เดือน

หลังจากนั้นเมื่อผลของการผ่าตัดแสดงว่าจะไม่กระทบกระเทือนต่อความปลอดภัยในการปฏิบัติหน้าที่จึงถือว่า “สมบูรณ์” ตามผนวก ๕ ข้อ ๕.๔.๔

๒.๓.๒.๙ ผู้ร้องขอที่มีอาการของตับอักเสบไม่ว่าชนิดใดหรือการตรวจพบว่าอยู่ในระยะแพร่กระจายโรคได้ ให้ถือว่า “ไม่สมบูรณ์” หากได้รับการรักษาและไม่มีอาการหรือพบว่ามีภูมิคุ้มกัน (Antibody) ให้ถือว่า “สมบูรณ์” ให้ประเมินผลตามคำแนะนำในผนวก ๕ ข้อ ๕.๔.๖

ข้อ ๒.๔ มาตรฐานระบบเมตาบอลิซึม โภชนาการและโรคของระบบต่อมไร้ท่อ (Metabolic, Nutritional and Endocrine disease)

๒.๔.๑ ผู้ร้องขอต้องไม่มีความผิดปกติในหน้าที่ (Functional) หรือโครงสร้าง (Structural) ของระบบเมตาบอลิซึม (Metabolic) ระบบโภชนาการ (Nutritional) หรือระบบต่อมไร้ท่อ (Endocrine) ที่อาจกระทบกระเทือนต่อความปลอดภัยในการปฏิบัติหน้าที่

๒.๔.๒ ผู้ร้องขอที่มีความผิดปกติของระบบเมตาบอลิซึม ระบบโภชนาการหรือระบบต่อมไร้ท่อ อาจพิจารณาว่า “สมบูรณ์” ถ้าไม่มีอาการและได้รับการดูแลจากแพทย์ผู้เชี่ยวชาญอย่างสม่ำเสมอ

๒.๔.๓ ผู้ร้องขอที่เป็นโรคเบาหวาน อาจอนุโลมว่า “สมบูรณ์” แต่ต้องอยู่ในเกณฑ์ตามคำแนะนำ ในผนวก ๕ ข้อ ๕.๕.๒ และ ๕.๕.๓

๒.๔.๔ ผู้ร้องขอที่เป็นโรคเบาหวานที่ต้องใช้อินซูลิน (Insulin) ให้ถือว่า “ไม่สมบูรณ์”

๒.๔.๕ ผู้ร้องขอที่อ้วนมาก (Extreme obesity) มีดัชนีมวลกายเท่ากับหรือมากกว่า ๓๕ (Body Mass Index =or more than 35) อาจอนุโลมว่า “สมบูรณ์” ถ้าน้ำหนักที่เกินนั้นไม่มีผลเสียต่อความปลอดภัยให้ประเมินตามผนวก ๕ ข้อ ๕.๑๐.๑

ข้อ ๒.๕ มาตรฐานโลหิตวิทยา (Hematology)

๒.๕.๑ ผู้ร้องขอจะต้องไม่มีโรคทางโลหิตที่อาจกระทบกระเทือนต่อความปลอดภัยในการปฏิบัติหน้าที่

๒.๕.๒ ผู้ร้องขอจะต้องทำการตรวจหาระดับความเข้มข้นของฮีโมโกลบิน (Hemoglobin) ทุกครั้งในรายที่มีโลหิตจางอย่างชัดเจน คือ ค่าฮีมาโตคริตต่ำกว่า ๓๒% (Haematocrit below 32%) จะได้รับการประเมินว่า “ไม่สมบูรณ์” ตามผนวก ๕ ข้อ ๕.๖.๑

๒.๕.๓ ผู้ร้องขอที่พบลักษณะโรคเลือดซิกเกิล (Sickle cell) ให้ถือว่า “ไม่สมบูรณ์”

๒.๕.๔ ผู้ร้องขอที่มีต่อมน้ำเหลืองโต (Enlargement of lymphatic gland) เฉพาะที่ หรือกระจายอย่างชัดเจน และมีโรคของโลหิต ให้ถือว่า “ไม่สมบูรณ์” ตามผนวก ๕ ข้อ ๕.๖.๒

๒.๕.๕ ผู้ร้องขอที่เป็นโรคลิวคีเมียชนิดเฉียบพลัน (Acute leukemia) ให้ถือว่า “ไม่สมบูรณ์” ส่วนผู้ที่เป็นโรคลิวคีเมียชนิดเรื้อรัง (Chronic leukemia) ในการตรวจครั้งแรกให้ถือว่า “ไม่สมบูรณ์” แต่ถ้าเป็นการตรวจเพื่อต่อใบอนุญาตให้พิจารณาตามคำแนะนำในผนวก ๕ ข้อ ๕.๖.๓

๒.๕.๖ ผู้ร้องขอที่มีม้ามโต (Enlargement of spleen) อย่างชัดเจน ให้ถือว่า “ไม่สมบูรณ์” ประเมินตามคำแนะนำในผนวก ๕ ข้อ ๕.๖.๔

๒.๕.๗ ผู้ร้องขอที่มีภาวะเลือดเข้มข้นแบบโพลีไซซีทีเมีย (Polycythaemia) อย่างชัดเจน ให้ถือว่า “ไม่สมบูรณ์” ประเมินตามคำแนะนำในผนวก ๕ ข้อ ๕.๖.๕

๒.๕.๘ ผู้ร้องขอที่มีภาวะผิดปกติของการแข็งตัวของเลือด (Coagulation defect) อย่างชัดเจน ให้ถือว่า “ไม่สมบูรณ์” ให้พิจารณาการกินยาต้านการแข็งตัวของเลือดด้วยประเมินผลตามคำแนะนำในผนวก ๕ ข้อ ๕.๖.๖

ข้อ ๒.๖ มาตรฐานระบบทางเดินปัสสาวะ (Urinary system)

๒.๖.๑ ผู้ร้องขอจะต้องไม่มีความผิดปกติในการทำงาน (Functional) หรือโครงสร้าง (Structural) ของระบบทางเดินปัสสาวะหรืออวัยวะข้างเคียง (Adnexa) ที่อาจกระทบกระเทือนต่อความปลอดภัยในการปฏิบัติหน้าที่

๒.๖.๒ ผู้ร้องขอที่แสดงอาการของการมีพยาธิสภาพของไต (Kidney) ให้ถือว่า “ไม่สมบูรณ์” การตรวจปัสสาวะให้กระทำทุกครั้งที่มีการตรวจร่างกายและต้องไม่พบสิ่งใดที่แสดงความผิดปกติทางพยาธิสภาพของไต โดยเฉพาะโรคที่เกี่ยวกับทางเดินปัสสาวะและอวัยวะสืบพันธุ์

๒.๖.๓ ผู้ร้องขอที่มีอาการแสดงนิ่วในทางเดินปัสสาวะ (Urinary calculi) ให้ถือว่า “ไม่สมบูรณ์” ตามแผนก ๕ ข้อ ๕.๗.๒

๒.๖.๔ ผู้ร้องขอที่มีผลแทรกซ้อน (Sequelae) จากการผ่าตัดโรคไตและระบบทางเดินปัสสาวะจนอาจเป็นสาเหตุการเจ็บป่วยเฉียบพลันจนไม่สามารถปฏิบัติงานได้ (Incapacitation) โดยเฉพาะการอุดตันหรือการตีบแคบจากการกดทับให้ประเมินว่า “ไม่สมบูรณ์” อย่างน้อย ๓ เดือน หลังจากนั้น ถ้าไม่มีอาการหรือโรคแทรกซ้อนจะได้รับการพิจารณาตามแผนก ๕ ข้อ ๕.๗.๔ ก่อนจะถือว่า “สมบูรณ์”

๒.๖.๕ ผู้ร้องขอที่ได้รับการผ่าตัดใหญ่ในระบบทางเดินปัสสาวะรวมทั้งการตัดไตออกและการเปลี่ยนทางเดินปัสสาวะถือว่า “ไม่สมบูรณ์” อย่างน้อย ๓ เดือน หลังจากนั้น ถ้าไม่มีอาการหรือโรคแทรกซ้อนจะได้รับการพิจารณาตามแผนก ๕ ข้อ ๕.๗.๔ ก่อนจึงจะถือว่า “สมบูรณ์”

ข้อ ๒.๗ มาตรฐานโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์และโรคติดเชื้อ (Sexually transmitted diseases and other infections)

๒.๗.๑ ผู้ร้องขอจะต้องไม่มีประวัติ หรือได้รับการวินิจฉัยว่าเป็นโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ หรือโรคติดเชื้ออื่น ๆ ซึ่งอาจกระทบกระเทือนต่อความปลอดภัยในการปฏิบัติหน้าที่

๒.๗.๒ ให้พิจารณาเป็นพิเศษ ถ้ามีประวัติหรืออาการบ่งชี้

ภาวะหรือโรคที่จะต้องให้ความสนใจพิเศษ ได้แก่ อาการหรืออาการแสดงของ

๒.๗.๒.๑ ผลเลือดบวกของไวรัสภูมิคุ้มกันบกพร่อง (HIV positivity) ตามแผนก ๕ ข้อ ๕.๘.๒

๒.๗.๒.๒ ระบบภูมิคุ้มกันบกพร่อง (Immune system impairment) เช่น SLE

๒.๗.๒.๓ ตับอักเสบจากการติดเชื้อ (Infectious hepatitis) ตามแผนก ๑ ข้อ ๑.๓.๒.๙

๒.๗.๒.๓ โรคซิฟิลิส (Syphilis) ตามแผนก ๕ ข้อ ๕.๘.๓

ข้อ ๒.๘ มาตรฐานทางสูติรีเวชวิทยา (Gynecology and obstetrics)

๒.๘.๑ ผู้ร้องขอจะต้องไม่เป็นโรคหรือพยาธิสภาพทางสูติรีเวช ซึ่งอาจกระทบกระเทือนต่อความปลอดภัยในการปฏิบัติหน้าที่ตามใบอนุญาตผู้ประจำหน้าที่

๒.๘.๒ ผู้ร้องขอมีความผิดปกติของการมีประจำเดือนมาก (Severe menstrual disturbance) ซึ่งไม่สนองตอบอย่างดีต่อการรักษา ให้ถือว่า “ไม่สมบูรณ์”

๒.๘.๓ การตั้งครรภ์ถือว่า “ไม่สมบูรณ์” ในกรณีที่สูติแพทย์ตรวจอย่างละเอียดแล้วหากพบว่าการตั้งครรภ์เป็นไปอย่างปกติ อาจอนุมูลว่า “สมบูรณ์” จนกระทั่งการตั้งครรภ์ครบ ๒๖ สัปดาห์ ตามแผนก ๕ ข้อ ๕.๙.๑ ๓ เดือนหลังการสิ้นสุดการตั้งครรภ์ หรือ ๒ สัปดาห์หลังแท้ง สามารถกลับมาทำหน้าที่เมื่อมีการตรวจร่างกายและประเมินผลแล้วว่าเป็นปกติ

๒.๘.๔ ผู้ร้องขอที่ได้รับการผ่าตัดใหญ่เกี่ยวกับระบบสุตินิกซ์ให้ถือว่า “ไม่สมบูรณ์” อย่างน้อย ๓ เดือนหลังจากนั้น ให้กลับมาทำหน้าที่ได้ถ้าผลของการผ่าตัดไม่กระทบกระเทือนต่อความปลอดภัยในการปฏิบัติหน้าที่ ตามผนวก ๕ ข้อ ๕.๙.๒

ข้อ ๒.๙ มาตรฐานระบบกล้ามเนื้อและกระดูก (Musculoskeletal requirements)

๒.๙.๑ ผู้ร้องขอต้องไม่มีความผิดปกติของกระดูก (Bones) ข้อต่อ (Joints) กล้ามเนื้อ (Muscles) และเส้นเอ็น (Tendons) ไม่ว่าจะมาแต่กำเนิด หรือเกิดขึ้นภายหลังซึ่งอาจกระทบกระเทือนต่อความปลอดภัยในการปฏิบัติหน้าที่

๒.๙.๒ ผู้ร้องขอต้องมีขนาดของความสูงขณะนั่ง ความยาวของ แขน ขา ความแข็งแรงของกล้ามเนื้อเพียงพอต่อความปลอดภัยในการปฏิบัติหน้าที่ ตามผนวก ๕ ข้อ ๕.๑๐.๑

๒.๙.๓ ผู้ร้องขอจะต้องมีการทำงานของระบบกล้ามเนื้อ และกระดูกเป็นปกติ ผู้ร้องขอที่มีผลตามมาหลังจากการเป็นโรค การบาดเจ็บหรือความผิดปกติแต่กำเนิดของกระดูก ข้อ กล้ามเนื้อหรือเส้นเอ็น โดยมีการผ่าตัดหรือไม่จะต้องได้รับการพิจารณาตามผนวก ๕ ข้อ ๕.๑๐.๒

ข้อ ๒.๑๐ มาตรฐานทางจิตเวช (Psychiatric requirements)

๒.๑๐.๑ ผู้ร้องขอจะต้องไม่มีประวัติทางการแพทย์ หรือได้รับการวินิจฉัยว่าเป็นโรค หรือความบกพร่องความผิดปกติทางจิตเวช ทั้งเฉียบพลันหรือเรื้อรัง เป็นแต่กำเนิดหรือเกิดขึ้นภายหลัง ซึ่งอาจกระทบกระเทือนต่อความปลอดภัยในการปฏิบัติหน้าที่

๒.๑๐.๒ ต้องพิจารณาเป็นพิเศษ ตามผนวก ๕ ข้อ ๕.๑๑

๒.๑๐.๒.๑ อาการทางจิต (Psychotic symptoms)

๒.๑๐.๒.๒ โรคทางอารมณ์แปรปรวน (Mood disorder)

๒.๑๐.๒.๓ บุคลิกภาพผิดปกติ (Personality disorders) โดยเฉพาะที่รุนแรงพอที่จะเกิดการแสดงออกมากเกินไป

๒.๑๐.๒.๔ ความผิดปกติทางจิตใจและโรคประสาท (Mental abnormality and neurosis)

๒.๑๐.๒.๕ โรคติดสุรา (Alcohol abuse & dependence)

๒.๑๐.๒.๖ การใช้ยาหรือการใช้อย่างผิด (Abuse) ของยาทางจิตเวช หรือการเสพสารเสพติดอื่น ๆ ทั้งที่มีการเสพติด (Dependence) หรือไม่

ข้อ ๒.๑๑ มาตรฐานระบบประสาท (Neurological requirements)

๒.๑๑.๑ ผู้ร้องขอจะต้องไม่มีประวัติทางการแพทย์ หรือได้รับการวินิจฉัยว่าเป็นโรคระบบประสาท ซึ่งอาจกระทบกระเทือนต่อความปลอดภัยในการปฏิบัติหน้าที่

๒.๑๑.๒ ต้องพิจารณาเป็นพิเศษ ในกรณีต่อไปนี้ ตามผนวก ๕ ข้อ ๕.๑๒

๒.๑๑.๒.๑ โรคของระบบประสาท (Nervous system) ที่ยังมีการดำเนินโรคต่อเนื่อง (Progressive)

๒.๑๑.๒.๒ โรคลมชัก (Epilepsy) หรือการชักจากสาเหตุอื่น ๆ ที่เป็นสาเหตุให้สูญเสียความรู้สึกตัว (Cause of disturbance of consciousness)

๒.๑๑.๒.๓ สภาวะต่าง ๆ ที่มีผลต่อความบกพร่องในการทำงานของสมอง (High propensity for cerebral dysfunction)

๒.๑๑.๒.๔ การหมดสติ หรือการไม่รู้ตัว โดยไม่มีเหตุผลอธิบายได้ (Loss of consciousness)

๒.๑๑.๒.๕ การบาดเจ็บต่อศีรษะ (Head injury)

๒.๑๑.๒.๖ การบาดเจ็บต่อไขสันหลังหรือระบบประสาทส่วนปลาย (Spinal or peripheral nerve injury)

๒.๑๑.๒.๗ การตรวจสมองด้วยคลื่นไฟฟ้าจะกระทำเมื่อมีข้อบ่งชี้จากประวัติหรืออาการ

ข้อ ๒.๑๒ มาตรฐานจักษุวิทยา (Ophthalmologic requirements)

๒.๑๒.๑ ผู้ร้องขอจะต้องไม่มีความผิดปกติในการทำงานของตาและส่วนประกอบ ไม่มีพยาธิสภาพที่กำลังเป็นอยู่ ความผิดปกติแต่กำเนิด หรือเกิดขึ้นภายหลัง ทั้งเฉียบพลันและเรื้อรัง ผลจากการผ่าตัดทางจักษุ (Sequelae of eye surgery) หรือการบาดเจ็บซึ่งอาจกระทบกระเทือนต่อความปลอดภัยในการปฏิบัติหน้าที่พิจารณาตามผนวก ๕ ข้อ ๕.๑๓.๑

๒.๑๒.๒ ต้องทำการตรวจทางจักษุอย่างครบถ้วนสมบูรณ์ในการตรวจครั้งแรก

๒.๑๒.๓ ให้ทำการตรวจทางจักษุวิทยาทุกครั้ง เมื่อมารับการตรวจร่างกายสำหรับการต่ออายุใบสำคัญแพทย์

๒.๑๒.๔ การตรวจอย่างละเอียดทางจักษุวิทยา เมื่อมาตรวจร่างกายตามวาระ ให้กระทำ ดังนี้

๑.๑๒.๔.๑ ทุก ๕ ปี จนอายุครบ ๔๐ ปี

๑.๑๒.๔.๒ หลังจาก ๔๐ ปีทำการตรวจทุก ๒ ปี

(รายละเอียดการตรวจทางจักษุวิทยา ตาม ข้อ ๑.๑๒.๒ ข้อ ๑.๑๒.๓ และข้อ ๑.๑๒.๔ ให้ดูคำแนะนำในผนวก ๕ ข้อ ๕.๑๓.๒)

ข้อ ๒.๑๓ มาตรฐานการมองเห็น (Visual requirements)

๒.๑๓.๑ มาตรฐานการมองเห็นระยะไกล (Distant visual acuity) ทั้งตาเปล่าหรือสวมอุปกรณ์ช่วยในแต่ละข้างต้องไม่เกิน ๖/๑๒ และไม่เกิน ๖/๖ สำหรับการมองด้วยตาทั้งสองข้าง ไม่มีข้อจำกัดของการมองเห็นด้วยตาเปล่า (No limits apply to uncorrected visual acuity)

๒.๑๓.๒ ความบกพร่องของการหักเหแสง (Refractive errors) หมายถึง การเบี่ยงเบนไปจาก Emmetropia ของแสงที่ไม่ตกยังจอตา (Ametropic meridian) ที่วัดออกมาเป็นไดออพเตอร์ (Diopters) การวัดการหักเหของแสงต้องกระทำอย่างได้มาตรฐาน ผู้ตรวจพิจารณาอาจอนุมานว่า “สมบูรณ์” ถ้าความบกพร่องของการหักเหแสงได้มาตรฐาน ดังนี้

๒.๑๓.๒.๑ ผู้ร้องขอที่มีความบกพร่องของการหักเหแสงและสายตาเอียง (Astigmatism) ค่าของสายตาเอียงต้องไม่เกิน ๓ ไดออพเตอร์

๒.๑๓.๒.๒ ความแตกต่างของความบกพร่องของการหักเหแสงที่สายตาทั้งสองข้างไม่เท่ากัน (Anisometropia) ต้องแตกต่างกันไม่มากกว่า ๓ ไดออพเตอร์

๒.๑๓.๒.๕ การเปลี่ยนแปลงทางสายตตามอายุ (Presbyopia) ต้องได้รับการติดตามดูในการตรวจทางเวชศาสตร์การbinเพื่อต่อใบอนุญาตทุกครั้ง

๒.๑๓.๒.๖ ผู้ร้องขอต้องสามารถอ่านข้อความในแผ่นตรวจแบบ น.๕ (N 5) หรือแผ่นที่ใช้แทนกันได้ที่ระยะ ๓๐-๕๐ เซนติเมตร และต้องสามารถอ่านแผ่นตรวจแบบ น.๑๔ (N 14) หรือแผ่นที่ใช้ทดแทนกันได้ที่ระยะห่าง ๑๐๐ เซนติเมตรด้วยตาเปล่าหรือสวมอุปกรณ์ช่วย

๒.๑๓.๓ ผู้ร้องขอที่มีความผิดปกติของการมองเห็นด้วยสองตา (Binocular vision) อย่างชัดเจนให้ถือว่า “ไม่สมบูรณ์”

๒.๑๓.๔ ผู้ร้องขอที่มองเห็นภาพซ้อน (Diplopia) ให้ประเมินว่า “ไม่สมบูรณ์”

๒.๑๓.๕ ผู้ร้องขอที่มีลานสายตา (Visual Fields) ผิดปกติให้ประเมินว่า “ไม่สมบูรณ์”

๒.๑๓.๖ ถ้าได้มาตรฐานการมองเห็นโดยต้องใช้แว่นหรือเลนส์สัมผัสช่วยจะต้องใช้แว่นหรือเลนส์สัมผัสเพื่อให้การมองเห็นดีที่สุด

๒.๑๓.๗ ถ้าใช้แว่นหรือเลนส์สัมผัสในการแก้ไขการมองเห็น ต้องใช้แว่นหรือเลนส์สัมผัสเพียงขนาดเดียวที่สามารถมองเห็นได้ทุกระยะทาง ห้ามใช้แว่นหรือเลนส์สัมผัสมากกว่า ๑ ขนาด

๒.๑๓.๘ ต้องมีแว่นหรือเลนส์สัมผัสที่มีขนาดเดียวกันสำรองเพื่อพร้อมใช้ในระหว่างปฏิบัติหน้าที่

ข้อ ๒.๑๔ มาตรฐานการมองเห็นสี (Color perception)

๒.๑๔.๑ การเห็นสีปกติ หมายถึง การผ่านการทดสอบแบบทดสอบอิชิฮาร่า (Ishihara's test) หรือแบบนาเจล (Nagel's anomaloscope)

๒.๑๔.๒ ผู้ร้องขอต้องสามารถแยกสีได้ในระดับปลอดภัย (be color safe)

๒.๑๔.๓ ผู้ร้องขอที่ไม่ผ่านการทดสอบแบบอิชิฮาร่า จะต้องได้รับการประเมินโดยวิธีที่ได้รับการยอมรับจากศูนย์เวชศาสตร์การบินพลเรือนหรือส่วนเวชศาสตร์การบิน กรมการบินพลเรือน จนมั่นใจได้ว่าสามารถแยกสีได้โดยปลอดภัย (Anomaloscopy or color Lanterns)

๒.๑๔.๔ ผู้ไม่ผ่านการทดสอบดังกล่าว ให้ถือว่า “ไม่สมบูรณ์” ตามผนวก ๕ ข้อ ๕.๑๕

ข้อ ๒.๑๕ มาตรฐานทางโสต นาสิก ลาริงซ์วิทยา (Otorhinolaryngological requirements)

๒.๑๕.๑ ผู้ร้องขอต้องไม่มีความผิดปกติในการทำงานของหู จมูก โพรงกระดูก (รวมทั้งช่องปาก ฟัน และกล่องเสียง) โรคใด ๆ ที่เป็นมาแต่กำเนิดหรือเกิดขึ้นภายหลัง ทั้งเฉียบพลันและเรื้อรัง ผลที่ตามมาหลังจากการผ่าตัดหรือการกระทบกระเทือนซึ่งอาจกระทบกระเทือนต่อความปลอดภัยในการปฏิบัติหน้าที่

๒.๑๕.๒ การตรวจทางระบบโสต นาสิก ลาริงซ์วิทยา อย่างละเอียด (A comprehensive otorhinolaryngological examination) จะต้องทำการตรวจในการตรวจร่างกายครั้งแรกและต่อมาทุก ๕ ปี ภายหลังจากอายุเกิน ๔๐ ปี ให้ทำการตรวจทุก ๒ ปี หรือเมื่อผู้เชี่ยวชาญด้านโสต นาสิก ลาริงซ์วิทยา เห็นสมควรตามผนวก ๕ ข้อ ๕.๑๖

๒.๑๕.๓ การตรวจทางระบบหู คอ จมูกตามปกติ (Routine Ear-Nose-Throat examination) ให้ตรวจทุกครั้งในการตรวจร่างกาย (Revalidation and renewal)

๒.๑๕.๔ การตรวจพบสิ่งผิดปกติต่อไปนี้ ให้ถือว่า “ไม่สมบูรณ์”

๒.๑๕.๔.๑ พยาธิสภาพที่กำลังเป็นอยู่ของหูชั้นในหรือหูชั้นกลาง (Internal or middle ears) ไม่ว่าจะแบบเฉียบพลันหรือเรื้อรัง

๒.๑๕.๔.๒ แก้วหู (Tympanic membranes) ทะลุที่ยังไม่หาย หรือแก้วหูที่เสียหายที่ตามคำแนะนำในผนวก ๕ ข้อ ๕.๑๖

๒.๑๕.๔.๓ มีการทำงานของระบบการทรงตัวผิดปกติ (Disturbance of vestibular function)

๒.๑๕.๔.๔ มีการอุดตันของช่องทางเดินหายใจ (Nasal air passage) ข้างใดข้างหนึ่ง หรือ โพรงไซนัส (sinuses) เสียหน้าที่

๒.๑๕.๔.๕ การผิดปกติ (Malformation) อย่างเห็นได้ชัด การติดเชื้อ (Infection) อย่างเฉียบพลันหรือเรื้อรังของช่องปาก หรือทางเดินหายใจส่วนบน

๒.๑๕.๔.๖ เสียงและคำพูด (Speech or voice) มีความผิดปกติ จนไม่สามารถติดต่อสื่อสารได้อย่างปกติ

ข้อ ๒.๑๖ มาตรฐานการได้ยินเสียง (Hearing requirements)

๒.๑๖.๑ ให้มีการทดสอบการได้ยินทุกครั้งที่มีการตรวจร่างกาย ผู้รับการตรวจจะต้องเข้าใจการสนทนาอย่างถูกต้อง โดยทดสอบด้วยคำพูดที่กระทำต่อหูแต่ละข้างโดยผู้รับการตรวจอยู่ห่างจากผู้ทำการตรวจ ๒ เมตร และหันหลังให้ผู้ตรวจ

๒.๑๖.๒ ในการตรวจร่างกายครั้งแรกให้ทดสอบด้วยวิธี Pure tone audiometry ต่อมาให้ตรวจทุกครั้ง

๒.๑๖.๓ ในการตรวจครั้งแรกสำหรับใบสำคัญแพทย์ชั้น ๒ จะต้องไม่มีการสูญเสียการได้ยินในหูแต่ละข้างที่ทดสอบแยกกันเกินกว่า ๒๐ เดซิเบล ที่ความถี่ ๕๐๐, ๑๐๐๐, ๒๐๐๐ เฮิรท์ หรือเกิน ๓๕ เดซิเบล ที่ความถี่ ๓๐๐๐ เฮิรท์ ผู้ที่สูญเสียการได้ยินตามมาตรฐานนี้เกิน ๕ เดซิเบล ตั้งแต่สองความถี่ขึ้นไป ถือว่า “ไม่สมบูรณ์”

๒.๑๖.๔ การตรวจร่างกายเพื่อต่อใบสำคัญแพทย์จะต้องไม่มีการสูญเสียการได้ยินในหูแต่ละข้างที่ทดสอบแยกกันเฉลี่ยเกินกว่า ๓๕ เดซิเบล ที่ความถี่ ๕๐๐, ๑๐๐๐, ๒๐๐๐ เฮิรท์ หรือเกิน ๕๐ เดซิเบล ที่ความถี่ ๓๐๐๐ เฮิรท์ ผู้ร้องขอที่สูญเสียการได้ยินตามมาตรฐานนี้ไม่เกิน ๕ เดซิเบล ในสองความถี่หรือมากกว่า

๒.๑๖.๕ การตรวจร่างกายเพื่อต่อใบสำคัญแพทย์ ถ้ามีการสูญเสียการได้ยิน (Hypoacusis) อาจจะไม่ “สมบูรณ์” ได้ ถ้ามีการทดสอบแยกเสียง (Speech discrimination test) ได้ผลเป็นที่น่าพอใจ เช่น การได้ยินเสียงพูด หรือ Beacon signal ในห้องนักบินอย่างชัดเจน โดยศูนย์เวชศาสตร์การบินพลเรือนและส่วนเวชศาสตร์การบิน กรมการบินพลเรือนเป็นผู้พิจารณา

ข้อ ๒.๑๗ มาตรฐานทางจิตวิทยา (Psychological requirements)

๒.๑๗.๑ ผู้ร้องขอจะต้องไม่มีความบกพร่องทางจิตวิทยา ความกดดันแห่งอาชีพและบุคลิกภาพที่กระทบกระเทือนต่อความปลอดภัยในการปฏิบัติหน้าที่ การทดสอบทางจิตวิทยาเป็นส่วนหนึ่งของการตรวจให้ครบถ้วนของการตรวจทางจิตเวชหรือการตรวจทางประสาทวิทยา ในการตรวจครั้งแรก ให้ทำการทดสอบทางจิตวิทยา ส่วนในการตรวจเพื่อต่ออายุใบสำคัญแพทย์ แพทย์ผู้ตรวจอาจพิจารณาให้ทำการทดสอบทางจิตวิทยา เมื่อมีข้อบ่งชี้ว่าสมควรเพื่อประกอบการตรวจร่างกายของจิตแพทย์หรือแพทย์ผู้เชี่ยวชาญด้านประสาทวิทยา รายละเอียดในผนวก ๕ ข้อ ๕.๑๑

๒.๑๗.๒ เมื่อจำเป็นต้องมีการทดสอบตามผนวก ๒ ข้อ ๒.๑๗.๑ ให้ใช้จิตแพทย์ และนักจิตวิทยาการบินที่รับรองโดยส่วนเวชศาสตร์การบิน กรมการบินพลเรือน

๒.๑๗.๓ จิตแพทย์และนักจิตวิทยาต้องส่งผลการตรวจซึ่งประกอบด้วยแบบทดสอบ ข้อคิดเห็น และข้อเสนอแนะ ให้ศูนย์เวชศาสตร์การบินพลเรือนและส่วนเวชศาสตร์การบิน กรมการบินพลเรือนพิจารณา

ข้อ ๒.๑๘ มาตรฐานตจวิทยา (Dermatology requirements)

๒.๑๘.๑ ผู้ร้องขอจะต้องไม่มีความผิดปกติของผิวหนังซึ่งอาจมีผลเสียต่อความปลอดภัยในการปฏิบัติหน้าที่ หรือเป็นที่น่ารังเกียจจากบุคคลอื่น

๒.๑๘.๒ ให้พิจารณาเป็นพิเศษ ในกรณีต่อไปนี้

๒.๑๘.๒.๑ ผิวหนังอักเสบ (Eczema exogenous and endogenous)

๒.๑๘.๒.๒ เรื้อนกว้างหรือสะเก็ดเงิน (Severe psoriasis)

๒.๑๘.๒.๓ การติดเชื้อโรคแบคทีเรีย (Bacterial infection)

๒.๑๘.๒.๔ ผื่นเนื่องจากการแพ้ยา (Drug induced eruptions)

๒.๑๘.๒.๕ ผื่นพุดอง (Bullous eruptions)

๒.๑๘.๒.๖ มะเร็งของผิวหนัง (Malignant condition of the skin)

๒.๑๘.๒.๗ ลมพิษ (Urticaria)

ข้อ ๒.๑๙ มาตรฐานของโรคมะเร็ง (Oncology requirement)

๒.๑๙.๑ ผู้ร้องขอที่มีอาการของโรคมะเร็ง ไม่ว่าจะเป็นการจุดเริ่มต้นหรือการกระจายของโรค และมีสุขภาพของร่างกายเสื่อมโทรมเป็นสาเหตุทำให้ความปลอดภัยในการทำหน้าที่เสียไป ให้ถือว่า “ไม่สมบูรณ์”

๒.๑๙.๒ หลังจากได้รับการรักษามะเร็งแล้ว อาจพิจารณาให้ทำหน้าที่ได้โดยอาศัยเกณฑ์การพิจารณาในผนวก ๕ ข้อ ๕.๒๐

ผนวก ๓ ท้ายประกาศกรมการบินพลเรือน เรื่อง มาตรฐานในการออกใบสำคัญแพทย์แต่ละชั้น มาตรฐานทางแพทย์ ชั้น ๓ (Class 3 Medical Assessment)

ข้อ ๓.๑ มาตรฐานระบบหัวใจและหลอดเลือด (Cardiovascular system)

๓.๑.๑ การตรวจร่างกาย (Examination)

๓.๑.๑.๑ ในการตรวจร่างกายให้ตรวจหัวใจด้วยคลื่นไฟฟ้าขณะพัก โดยทำการตรวจครบ ๑๒ ลีด (Standard 12-lead resting ECG) ในครั้งแรก หลังจากนั้นทำการตรวจทุกครั้งจนถึงอายุ ๖๐ ปี หรือเมื่อแพทย์ผู้ตรวจเห็นสมควร

๓.๑.๑.๒ การตรวจหัวใจด้วยคลื่นไฟฟ้าของหัวใจต้องเป็นผู้เชี่ยวชาญด้านโรคหัวใจ

๓.๑.๑.๓ แพทย์ผู้อ่านผลคลื่นไฟฟ้าของหัวใจต้องเป็นผู้เชี่ยวชาญด้านโรคหัวใจ

๓.๑.๑.๔ ถ้าผู้ร้องขอที่มีปัจจัยเสี่ยง ๒ อย่างหรือมากกว่า (ได้แก่ การสูบบุหรี่ ความดันโลหิตสูง โรคเบาหวาน อ้วน และอื่น ๆ) จะต้องตรวจไขมันคอเลสเตอรอลชนิดต่าง ๆ เพื่อประเมินความเสี่ยงของโรคหัวใจทุกครั้งที่มารับการตรวจ

๓.๑.๒ ความดันโลหิต (Blood pressure)

๓.๑.๒.๑ การวัดความดันโลหิตให้ใช้วิธีตรวจตามคำแนะนำในผนวก ๕

๓.๑.๒.๒ ถ้าวัดความดันได้ ๑๖๐/๙๕ มม.ปรอท ขึ้นไป ไม่ว่าจะกำลังรักษาหรือไม่ได้รับการรักษาให้ถือว่า “ไม่สมบูรณ์”

๓.๑.๒.๓ การใช้ยารักษาความดันโลหิตสูงต้องปลอดภัย ไม่มีผลข้างเคียงที่อาจกระทบกระเทือนต่อความปลอดภัยในการปฏิบัติหน้าที่ การเริ่มต้นรักษาด้วยยาต้องพักการใช้ใบสำคัญแพทย์ชั่วคราวเพื่อแน่ใจว่าไม่มีผลข้างเคียงจากการใช้ยา

๓.๑.๒.๔ ผู้ที่มีอาการเนื่องจากความดันโลหิตต่ำ ให้ถือว่า “ไม่สมบูรณ์”

๓.๑.๓ โรคของหลอดเลือดแดงโคโรนารี (Coronary artery disease)

๓.๑.๓.๑ ผู้ร้องขอที่มีข้อบ่งชี้สงสัยว่าจะเป็นโรคหลอดเลือดหัวใจ ต้องได้รับการตรวจโดยละเอียดต่อไป ในรายที่เป็นชนิดเริ่มต้นแบบไม่ร้ายแรงและไม่มีอาการอาจพิจารณาว่า “สมบูรณ์” ได้ หลังจากได้รับการประเมินโดยศูนย์เวชศาสตร์การบินพลเรือนหรือส่วนเวชศาสตร์การบิน กรมการบินพลเรือน ตามผนวก ๕ ข้อ ๕.๒.๕

๓.๑.๓.๒ ผู้ร้องขอที่มีอาการของหลอดเลือดหัวใจ ให้ถือว่า “ไม่สมบูรณ์”

๓.๑.๓.๓ ผู้ร้องขอที่เกิดภาวะกล้ามเนื้อหัวใจตาย ให้ถือว่า “ไม่สมบูรณ์” การประเมินความสมบูรณ์หลังจากเกิดโรคกล้ามเนื้อหัวใจตายนั้น จะต้องทำโดยศูนย์เวชศาสตร์การบินพลเรือนหรือส่วนเวชศาสตร์การบิน กรมการบินพลเรือน ตามผนวก ๕ ข้อ ๕.๒.๖

๔.๑.๓.๔ ผู้ที่ได้รับการผ่าตัดหลอดเลือดแดงโคโรนารี (Coronary by-pass surgery or Coronary angioplasty/Stenting) ต้องงดปฏิบัติหน้าที่อย่างน้อย ๖ เดือน เมื่อหายเป็นปกติแล้ว ก่อนจะมาทำหน้าที่ให้พิจารณาตามคำแนะนำตามผนวก ๕ ข้อ ๕.๒.๗

๓.๑.๔ จังหวะการเต้นและการนำไฟฟ้าหัวใจ (Rhythm/Conduction disturbance)

๓.๑.๔.๑ ผู้ร้องขอที่หัวใจห้องบนเต้นผิดจังหวะอย่างชัดเจน Supraventricular rhythm รวมทั้ง Sinoatrial dysfunction ไม่ว่าจะแบบ intermittent หรือ established ให้ถือว่า “ไม่สมบูรณ์” จนกว่าจะได้รับการประเมินหัวใจตามคำแนะนำในผนวก ๕ ข้อ ๕.๒.๘

๓.๑.๔.๒ ผู้ร้องขอที่อัตราการเต้นของหัวใจเต้นช้าหรือเร็ว (Asymptomatic sinus tachycardia or Sinus bradycardia) อาจอนุมูลได้ว่า “สมบุรณ์” ถ้าไม่มีอาการและไม่มีคามผิดปกติของหัวใจ

๓.๑.๔.๓ ผู้ร้องขอที่หัวใจเต้นผิดจังหวะที่เป็น Asymptomatic isolated uniform atrial or Ventricular ectopic complexes อาจอนุมูลได้ว่า “สมบุรณ์” แต่ถ้าเป็นการเต้นผิดจังหวะแบบ frequent or complex จะต้องได้รับการประเมินหัวใจตามคำแนะนำในผนวก ๕ ข้อ ๕.๒.๘

๓.๑.๔.๔ ผู้ร้องขอที่ไม่มีความผิดปกติอื่น ๆ นอกจากการมี Incomplete bundle branch block หรือ Stable left axis deviation อาจอนุมูลได้ว่า “สมบุรณ์”

๓.๑.๔.๕ ผู้ร้องขอที่มี Complete right or left bundle branch block จะต้องได้รับการประเมินหัวใจเมื่อตรวจพบ ตามผนวก ๕ ข้อ ๕.๒.๘

๓.๑.๔.๖ ผู้ร้องขอที่มี Broad and/or narrow complex tachycardia ให้ถือว่า “ไม่สมบุรณ์” จนกว่าจะได้รับการประเมินหัวใจโดยศุนย์เวชศาสตร์การบิณฑลเรื้อนหรือส่วนเวชศาสตร์การบิณฑลเรื้อน ตามคำแนะนำในผนวก ๕ ข้อ ๕.๒.๘

๓.๑.๔.๗ ผู้ร้องขอหรือผู้ถือใบสำคัญแพทย์ชั้น ๓ ที่ติดตั้งเครื่องควบคุมการทำงานของหัวใจแบบอัตโนมัติ (Endocardial pacemaker) ให้ถือว่า “ไม่สมบุรณ์” จนกว่าจะได้รับการประเมินหัวใจโดยศุนย์เวชศาสตร์การบิณฑลเรื้อนหรือส่วนเวชศาสตร์การบิณฑลเรื้อน ตามคำแนะนำในผนวก ๕ ข้อ ๕.๒.๘

๓.๑.๕ ทัวไป (General)

๓.๑.๕.๑ ผู้ร้องขอที่เป็นโรคของเส้นเลือดส่วนปลาย (Peripheral arterial disease) ให้ถือว่า “ไม่สมบุรณ์” ทั้งก่อนและหลังได้รับการผ่าตัด นอกเสียจากว่าไม่มีการเสียหายที่อย่างชัดเจน รวมทั้งไม่มีโรคของหลอดเลือดโคโรนารี หรือการแข็งตัวของผนังเส้นเลือดอื่น ๆ การพิจารณาความ “สมบุรณ์” ให้พิจารณาตามผนวก ๕ ข้อ ๕.๒.๕ และข้อ ๕.๒.๖

๓.๑.๕.๒ ผู้ร้องขอที่มีการโป่งพองของหลอดเลือดแดงใหญ่ (Aneurysm of the thoracic or abdominal aorta) ทั้งก่อนและหลังผ่าตัด ให้ถือว่า “ไม่สมบุรณ์” การมีหลอดเลือดแดงใหญ่โป่งพองในช่องท้องต่ำกว่าไต (Infra-renal abdominal aortic aneurysm) ให้พิจารณาตามผนวก ๕ ข้อ ๕.๒.๙

๓.๑.๕.๓ ผู้ร้องขอที่มีความผิดปกติของลิ้นหัวใจลิ้นใดลิ้นหนึ่งอย่างชัดเจนให้ถือว่า “ไม่สมบุรณ์”

๓.๑.๕.๓.๑ ผู้ร้องขอที่มีความผิดปกติของลิ้นหัวใจเพียงเล็กน้อยอาจอนุมูลได้ว่า “สมบุรณ์” โดยศุนย์เวชศาสตร์การบิณฑลเรื้อนหรือส่วนเวชศาสตร์การบิณฑลเรื้อน หลังจากการประเมินหัวใจตามคำแนะนำในผนวก ๕ ข้อ ๕.๒.๑๐

๓.๑.๕.๓.๒ ผู้ร้องขอที่ได้รับการเปลี่ยนหรือแก้ไขลิ้นหัวใจ (Cardiac valve replacement /Repair) ให้ถือว่า “ไม่สมบุรณ์” ในบางรายอาจอนุมูลได้ว่า “สมบุรณ์” โดยส่วนเวชศาสตร์การบิณฑลเรื้อน หลังจากการประเมินหัวใจ ตามคำแนะนำในผนวก ๕ ข้อ ๕.๒.๑๐

๓.๑.๕.๔ ผู้ร้องขอที่ได้รับการเปลี่ยนหรือแก้ไขลิ้นหัวใจ (Cardiac valve replacement /Repair) ให้ถือว่า “ไม่สมบุรณ์” ในบางรายอาจอนุมูลได้ว่า “สมบุรณ์” โดยศุนย์เวชศาสตร์การบิณฑลเรื้อนและส่วนเวชศาสตร์การบิณฑลเรื้อน หลังจากการประเมินหัวใจ ตามคำแนะนำในผนวก ๕ ข้อ ๕.๒.๑๐

๓.๑.๕.๕ การรักษาด้วยยาต้านการแข็งตัวของเลือด (Systemic anticoagulant therapy) จะไม่ได้รับการยอมรับ หลังจากการใช้ยาชั่วคราวไประยะหนึ่ง อาจอนุมูลได้ว่า “สมบุรณ์” โดยการพิจารณาของศุนย์เวชศาสตร์การบิณฑลเรื้อนและส่วนเวชศาสตร์การบิณฑลเรื้อน ตามผนวก ๕ ข้อ ๕.๒.๑๑

๓.๑.๕.๖ ผู้ร้องขอที่มีความผิดปกติของเยื่อหุ้มหัวใจทั้งด้านนอก (Pericardium) ด้านใน (Endocardium) รวมทั้งกล้ามเนื้อหัวใจ (Myocardium) ถือว่า “ไม่สมบูรณ์” จนกว่าจะหายเป็นปกติ หรือได้รับการประเมินหัวใจ ตามคำแนะนำในผนวก ๕ ข้อ ๕.๒.๑๒

๓.๑.๕.๗ ผู้ร้องขอที่มีหัวใจพิการมาแต่กำเนิด ทั้งก่อนและหลังผ่าตัด ให้ถือว่า “ไม่สมบูรณ์” โดยศูนย์เวชศาสตร์การบินพลเรือนและส่วนเวชศาสตร์การบิน กรมการบินพลเรือน หลังจากการประเมินหัวใจตามคำแนะนำในผนวก ๕ ข้อ ๕.๒.๑๓

๓.๑.๕.๘ การเปลี่ยนหัวใจหรือการเปลี่ยนหัวใจและปอด (heart or heart/lung transplantation) ให้ประเมินว่า “ไม่สมบูรณ์”

๓.๑.๕.๙ ผู้ร้องขอที่มีประวัติอาการหมดสติแบบ (Recurrent vasovagal syncope) ให้ประเมินว่า “ไม่สมบูรณ์” การประเมินความสมบูรณ์ต้องพิจารณาโดยศูนย์เวชศาสตร์การบินพลเรือนหรือส่วนเวชศาสตร์การบิน กรมการบินพลเรือน หลังจากการประเมินหัวใจตามคำแนะนำในผนวก ๕ ข้อ ๕.๒.๑๔

ข้อ ๓.๒ มาตรฐานระบบทางเดินหายใจ (Respiratory system)

๓.๒.๑ ทั่วไป (General)

๓.๒.๑.๑ ผู้ร้องขอจะต้องไม่มีความผิดปกติของระบบทางเดินหายใจไม่ว่าจะเป็นมาแต่กำเนิด หรือเกิดขึ้นภายหลังซึ่งอาจกระทบกระเทือนต่อการปฏิบัติหน้าที่

๓.๒.๑.๒ ในการตรวจร่างกายต้องมีการทำ Chest x-ray ในท่าตรง (Posterior - anterior) ปีละ ๑ ครั้ง หากมีเหตุผลทางการแพทย์หรือการระบาดของโรคทางเดินหายใจอาจตรวจได้มากกว่า ๑ ครั้ง

๓.๒.๒ ความผิดปกติ (Disorders)

๓.๒.๒.๑ การตรวจหน้าที่การทำงานของปอดไม่ผิดปกติ

๓.๒.๒.๒ ผู้ร้องขอที่มีอาการของโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง (Chronic obstructive airway disease) ให้ถือว่า “ไม่สมบูรณ์”

๓.๒.๒.๓ ผู้ร้องขอที่มีโรคหอบหืด (Bronchial asthma) ระยะมีอาการและต้องการการรักษา (Requiring medication) ให้ประเมินความสมบูรณ์เพิ่มเติม ตามผนวก ๕ ข้อ ๕.๓.๒

๓.๒.๒.๔ ผู้ร้องขอที่เป็นซาคอยโดซิส (Sarcoidosis) ให้ถือว่า “ไม่สมบูรณ์” ตามผนวก ๕ ข้อ ๕.๓.๓

๓.๒.๒.๕ ผู้ร้องขอที่มีโรคจากการอักเสบที่กำลังแสดงอาการ (Active inflammatory disease) ของระบบทางเดินหายใจจะถือว่า “ไม่สมบูรณ์” แบบชั่วคราว

๓.๒.๒.๖ ผู้ร้องขอที่ได้รับการผ่าตัดใหญ่ในช่องทรวงอก ให้ถือว่า “ไม่สมบูรณ์” อย่างน้อย ๓ เดือน หลังจากนั้น ถ้ามีผลการตรวจร่างกายแสดงว่าจะไม่กระทบกระเทือนต่อการปฏิบัติหน้าที่ จึงถือว่า “สมบูรณ์” ตามผนวก ๕ ข้อ ๕.๓.๕

ข้อ ๓.๓ มาตรฐานระบบทางเดินอาหาร (Digestive system)

๓.๓.๑ ทั่วไป (General)

๓.๓.๑.๑ ผู้ร้องขอจะต้องไม่มีความผิดปกติในการทำงาน (Functional) หรือโครงสร้าง (Structural) ของระบบทางเดินอาหารที่อาจกระทบกระเทือนต่อความปลอดภัยในการปฏิบัติหน้าที่

๓.๓.๒ ความผิดปกติ (Disorders)

๓.๓.๒.๑ ผู้ร้องขอที่มีอาการท้องอืดเป็นประจำ (Recurrent dyspeptic disorders) ที่ต้องรักษาด้วยยา หรือเป็นตับอ่อนอักเสบ (Pancreatitis) จะถือว่า “ไม่สมบูรณ์” จนกว่าจะได้รับการตรวจและประเมินผลเพิ่มเติม ตามผนวก ๕ ข้อ ๕.๔.๑

๓.๓.๒.๒ ผู้ร้องขอที่ตรวจพบนิ่วในถุงน้ำดีที่ไม่มีอาการ (Asymptomatic gallstones) ให้ประเมินตามคำแนะนำใน ผนวก ๕ ข้อ ๕.๔.๒

๓.๓.๒.๓ ผู้ร้องขอที่มีนิ่วในถุงน้ำดีหลายก้อนหรือก้อนเดี่ยวขนาดใหญ่และมีอาการ ให้ถือว่า “ไม่สมบูรณ์” จนกว่าจะได้รับการรักษา

๓.๓.๒.๔ ผลที่ตามมาจากรโรคหรือจากการผ่าตัดในช่องท้อง (Sequelae of disease or surgical intervention) ซึ่งอาจเป็นสาเหตุให้เกิดการพร่องสมรรถภาพขณะทำหน้าที่ เช่น การอุดตัน หรือตีบแคบ หรือกดทับของทางเดินอาหาร ให้ถือว่า “ไม่สมบูรณ์”

๓.๓.๒.๕ ผู้ร้องขอที่ได้รับการผ่าตัดใหญ่ในช่องท้องที่ต้องตัดทางเดินอาหารออกไปทั้งหมดหรือส่วนหนึ่งส่วนใด รวมทั้งอวัยวะอื่น ๆ ภายในช่องท้องด้วย ให้ถือว่า “ไม่สมบูรณ์” อย่างน้อย ๑ เดือน จนกระทั่งผลของการผ่าตัดไม่กระทบกระเทือนต่อความปลอดภัยในการปฏิบัติหน้าที่ จึงถือว่า “สมบูรณ์” ตามผนวก ๕ ข้อ ๕.๔.๔

๓.๓.๒.๖ ผู้ร้องขอที่มีอาการของตับอักเสบไม่ว่าชนิดใดหรือการตรวจพบว่าอยู่ในระยะแพร่กระจายโรคได้ ให้ถือว่า “ไม่สมบูรณ์” หากได้รับการรักษาและไม่มีอาการหรือพบว่ามีภูมิคุ้มกัน (Antibody) ให้ถือว่า “สมบูรณ์” ให้ประเมินผลตามคำแนะนำในผนวก ๕ ข้อ ๕.๔.๖

ข้อ ๓.๔ มาตรฐานระบบเมตาโบลิซึม โภชนาการ และโรคของระบบต่อมไร้ท่อ (Metabolic, nutritional and endocrine disease)

๓.๔.๑ ผู้ร้องขอต้องไม่มีความผิดปกติในการทำงาน (Funcational) หรือโครงสร้าง (Structutral) ของระบบเมตาโบลิซึม (Metabolic) ระบบโภชนาการ (Nutritional) หรือความผิดปกติของระบบต่อมไร้ท่อ (Endocrine) ที่อาจจะกระทบกระเทือนต่อความปลอดภัยในการปฏิบัติหน้าที่

๓.๔.๒ ผู้ร้องขอที่มีความผิดปกติของระบบเมตาโบลิซึม ระบบโภชนาการหรือระบบต่อมไร้ท่อ อาจพิจารณาว่า “สมบูรณ์” ถ้าไม่มีอาการและได้รับการดูแลจากแพทย์ผู้เชี่ยวชาญอย่างสม่ำเสมอ

๓.๔.๓ ผู้ร้องขอที่เป็นโรคเบาหวาน อาจอนุโลมว่า “สมบูรณ์” แต่ต้องอยู่ในเกณฑ์ตามคำแนะนำในผนวก ๕ ข้อ ๕.๕.๒ และ ๕.๕.๓

๓.๔.๔ ผู้ร้องขอที่เป็นโรคเบาหวานและต้องการรักษาด้วยอินซูลิน (Insulin) ให้ถือว่า “ไม่สมบูรณ์”

๓.๔.๕ ผู้ร้องขอที่อ้วนมาก (Extreme obesity) มีดัชนีมวลกายเท่ากับหรือมากกว่า ๓๕ (Body Mass Index =or more than 35) อาจอนุโลมว่า “สมบูรณ์” ถ้าน้ำหนักที่เกินนั้นไม่มีผลเสียต่อความปลอดภัย ให้ประเมินตามผนวก ๕ ข้อ ๕.๑๐.๑

ข้อ ๓.๕ มาตรฐานโลหิตวิทยา (Hematology)

๓.๕.๑ ผู้ร้องขอจะต้องไม่มีโรคทางโลหิตที่อาจกระทบกระเทือนต่อความปลอดภัยในการปฏิบัติหน้าที่

๓.๕.๒ ผู้ร้องขอจะต้องทำการตรวจหาระดับความเข้มข้นฮีโมโกลบิน (Hemoglobin) ทุกครั้ง ในรายที่มีโลหิตจางอย่างชัดเจน คือ ค่าฮีมาโตคริตต่ำกว่า ๓๒% (Haematocrit below 32%) จะได้รับการประเมินว่า “ไม่สมบูรณ์” ตามผนวก ๕ ข้อ ๕.๖.๑

๓.๕.๓ ผู้ร้องขอที่มีต่อมน้ำเหลืองโต (Enlargement of lymphatic gland) เฉพาะที่ หรือกระจัดกระจายอย่างชัดเจน และมีโรคของโลหิต ให้ถือว่า “ไม่สมบูรณ์” ตามผนวก ๕ ข้อ ๕.๖.๒

๓.๕.๔ ผู้ร้องขอที่เป็นโรคลิวคีเมียชนิดเฉียบพลัน (Acute leukemia) ให้ถือว่า “ไม่สมบูรณ์” ส่วนผู้ที่เป็นโรคลิวคีเมียชนิดเรื้อรัง (Chronic leukemia) ในการตรวจครั้งแรกให้ถือว่า “ไม่สมบูรณ์” แต่ถ้าเป็นการตรวจเพื่อต่อใบอนุญาตให้พิจารณาตามคำแนะนำในผนวก ๕ ข้อ ๕.๖.๓

๓.๕.๕ ผู้ร้องขอที่มี้ามโต (Enlargement of spleen) อย่างชัดเจน ให้ถือว่า “ไม่สมบูรณ์” ประเมินตามคำแนะนำในผนวก ๕ ข้อ ๕.๖.๕

ข้อ ๓.๖ มาตรฐานระบบทางเดินปัสสาวะ (Urinary system)

๓.๖.๑ ผู้ร้องขอจะต้องไม่มีความผิดปกติในหน้าที่ (Function) หรือโครงสร้าง (Structural) ของระบบทางเดินปัสสาวะหรืออวัยวะข้างเคียง (Adnexa) ที่อาจกระทบกระเทือนต่อความปลอดภัยในการปฏิบัติหน้าที่

๓.๖.๒ ผู้ร้องขอที่แสดงอาการของการมีพยาธิของไต ให้ถือว่า “ไม่สมบูรณ์” การตรวจปัสสาวะให้กระทำทุกครั้งที่มีการตรวจร่างกายและต้องไม่พบความผิดปกติทางพยาธิสภาพ โดยเฉพาะโรคที่เกี่ยวข้องทางเดินปัสสาวะและอวัยวะสืบพันธุ์

๓.๖.๓ ผู้ร้องขอที่มีนิ่วในทางเดินปัสสาวะ (Urinary calculi) ให้ถือว่า “ไม่สมบูรณ์” ตามผนวก ๕ ข้อ ๕.๗.๒

ข้อ ๓.๗ มาตรฐานโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์และโรคติดเชื้อ (Sexually transmitted diseases and other infections)

๓.๗.๑ ผู้ร้องขอจะต้องไม่มีประวัติ หรือได้รับการวินิจฉัยว่าเป็นโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ หรือโรคติดเชื้ออื่น ๆ ซึ่งอาจกระทบกระเทือนต่อความปลอดภัยในการปฏิบัติหน้าที่

๓.๗.๒ ภาวะหรือโรคที่จะต้องให้ความสนใจพิเศษ ได้แก่ อาการหรืออาการแสดงของ

๓.๗.๒.๑ ผลเลือดจากไวรัสภูมิคุ้มกันบกพร่อง (HIV positivity) ตามผนวก ๕ ข้อ ๕.๘.๒

๓.๗.๒.๒ ระบบภูมิคุ้มกันบกพร่อง (Immune system impairment) เช่น SLE

๓.๗.๒.๓ ตับอักเสบจากการติดเชื้อ (Infectious hepatitis) ตามผนวก ๑ ข้อ ๑.๓.๒.๙

๓.๗.๒.๔ โรคซิฟิลิส (Syphilis) ตามผนวก ๕ ข้อ ๕.๘.๓

ข้อ ๓.๘ มาตรฐานสูตินรีวิทยา (Gynecology and obstetrics)

๓.๘.๑ ผู้ร้องขอต้องไม่เป็นโรคหรือพยาธิสภาพทางสูตินรีเวช ซึ่งอาจกระทบกระเทือนต่อความปลอดภัยในการปฏิบัติหน้าที่ตามใบอนุญาตผู้ประจำหน้าที่

๓.๘.๒ ผู้ร้องขอที่มีประจำเดือนผิดปกติอย่างมาก (Severe menstrual disturbance) ให้ถือว่า “ไม่สมบูรณ์”

๓.๘.๓ การตั้งครรภ์ถือว่า “สมบูรณ์” ในกรณีที่สูติแพทย์ประเมินอย่างละเอียดแล้ว หากพบว่าการตั้งครรภ์เป็นไปอย่างปกติ หลังคลอดหรือหลังแท้งสามารถกลับมาทำหน้าที่ได้ เมื่อมีการตรวจร่างกายและประเมินผล ตามผนวก ๕ ข้อ ๕.๙.๑

๓.๘.๔ ผู้ร้องขอที่ได้รับการผ่าตัดใหญ่เกี่ยวกับระบบสูตินรีเวช ให้ถือว่า “ไม่สมบูรณ์” อย่างน้อย ๓ เดือน หลังจากนั้นให้กลับมาทำหน้าที่ได้ถ้าผลของการผ่าตัดไม่กระทบกระเทือนต่อความปลอดภัยในการทำหน้าที่ ตามผนวก ๕ ข้อ ๕.๙.๒

ข้อ ๓.๙ มาตรฐานระบบกล้ามเนื้อและกระดูก (Musculoskeletal requirements)

ผู้ร้องขอจะต้องไม่มีความผิดปกติของกระดูก (Bones) ข้อต่อ (Joints) กล้ามเนื้อ (Muscles) และเส้นเอ็น (Tendons) ไม่ว่าจะเป็มาแต่กำเนิด หรือเกิดขึ้นภายหลังซึ่งอาจกระทบกระเทือนต่อความปลอดภัยในการปฏิบัติหน้าที่

ข้อ ๓.๑๐ มาตรฐานทางจิตเวช (Psychiatric requirements)

๓.๑๐.๑ ผู้ร้องขอจะต้องไม่มีประวัติทางการแพทย์ หรือได้รับการวินิจฉัยว่าเป็นโรคหรือความบกพร่องความผิดปกติทางจิตเวช ทั้งเฉียบพลันและเรื้อรัง เป็มาแต่กำเนิดหรือเกิดขึ้นภายหลัง ซึ่งอาจกระทบกระเทือนความปลอดภัยที่เกิดจากการปฏิบัติหน้าที่

๓.๑๐.๒ จะต้องพิจารณาความผิดปกติดังต่อไปนี้ ตามผนวก ๕ ข้อ ๕.๑๑

๓.๑๐.๒.๑ อาการทางจิต (Psychotic symptoms)

๓.๑๐.๒.๒ ความผิดปกติทางอารมณ์ (Mood disorders)

๓.๑๐.๒.๓ บุคลิกภาพผิดปกติ (Personality disorders) โดยเฉพาะที่รุนแรงที่จะเกิดการแสดงออกมากเกินไป

๓.๑๐.๒.๔ ความผิดปกติทางจิตใจและโรคประสาท (Mental abnormality and neurosis)

๓.๑๐.๒.๕ โรคติดสุรา (Alcohol abuse & dependence)

๓.๑๐.๒.๖ การใช้ยาหรือการใชยาแบบผิด (Abuse) ของยาทางจิตเวช หรือการใช้สารเสพติดอื่น ๆ ทั้งที่มีการเสพติด (Dependence) หรือไม่มี

ข้อ ๓.๑๑ มาตรฐานระบบประสาท (Neurological requirements)

๓.๑๑.๑ ผู้ร้องขอจะต้องไม่มีประวัติทางการแพทย์ หรือได้รับการวินิจฉัยว่าเป็นโรคของระบบประสาทซึ่งอาจกระทบกระเทือนความปลอดภัยในการปฏิบัติหน้าที่

๓.๑๑.๒ ต้องพิจารณาเป็นพิเศษ ในกรณีต่อไปนี้ ตามผนวก ๕ ข้อ ๕.๑๒

๓.๑๑.๒.๑ โรคของระบบประสาท (Nervous system) ที่ยังมีการดำเนินโรคต่อเนื่อง (Progressive)

๓.๑๑.๒.๒ โรคลมชัก (Epilepsy) หรือการชักจากสาเหตุอื่น ๆ ที่เป็นสาเหตุให้สูญเสียความรู้สึกตัว (Cause of disturbance of consciousness)

๓.๑๑.๒.๓ สภาวะต่าง ๆ ที่มีผลต่อความบกพร่องในการทำงานของสมอง (High propensity for cerebral dysfunction)

๓.๑๑.๒.๔ การหมดสติ หรือการไม่รู้ตัว โดยไม่มีเหตุผลอธิบายได้ (Loss of consciousness)

๓.๑๑.๒.๕ การบาดเจ็บต่อศีรษะ (Head injury)

๓.๑๑.๒.๖ การบาดเจ็บต่อไขสันหลังหรือระบบประสาทส่วนปลาย (Spinal or peripheral nerve injury)

๓.๑๑.๒.๗ การตรวจสมองด้วยคลื่นไฟฟ้าจะกระทำเมื่อมีข้อบ่งชี้จากประวัติหรืออาการ

ข้อ ๓.๑๒ มาตรฐานจักษุวิทยา (Ophthalmologic requirements)

๓.๑๒.๑ ผู้ร้องขอต้องไม่มีความผิดปกติในการทำงานของตาและส่วนประกอบ ไม่มีพยาธิสภาพที่กำลั้งเป็นอยู่ ความผิดปกติแต่กำเนิดหรือเกิดขึ้นทีหลัง ทั้งเฉียบพลันและเรื้อรัง ผลจากการผ่าตัดทางจักษุ (Sequelae of eye surgery) หรือการบาดเจ็บซึ่งอาจกระทบกระเทือนความปลอดภัยในการปฏิบัติหน้าที่ตามผนวก ข้อ ๕.๑๓.๑

๓.๑๒.๒ ต้องทำการตรวจทางจักษุอย่างครบถ้วนสมบูรณ์ในการตรวจครั้งแรก

๓.๑๒.๓ ให้ทำการตรวจทางจักษุวิทยาทุกครั้ง เมื่อมารับการตรวจร่างกายสำหรับการต่ออายุใบสำคัญแพทย์

๓.๑๒.๔ การตรวจอย่างละเอียดทางจักษุวิทยา เมื่อตรวจร่างกายตามวาระ ให้กระทำดังนี้

๓.๑๒.๔.๑ ทุก ๕ ปี จนอายุครบ ๔๐ ปี

๓.๑๒.๔.๒ หลังจากนั้นทำการตรวจทุก ๒ ปี

(รายละเอียดการตรวจทางจักษุวิทยาตามข้อ ๓.๑๒.๒, ๓.๑๒.๓ และ ๓.๑๒.๔ ให้ดูคำแนะนำในผนวก ๕ ข้อ ๕.๑๓.๒)

ข้อ ๓.๑๓ มาตรฐานการมองเห็น (Visual requirements)

๓.๑๓.๑ ผู้ร้องขอสามารถมองเห็นระยะไกล (Distant visual acuity) ทั้งตาเปล่าหรือสวมอุปกรณ์ช่วยในแต่ละข้างต้องไม่เกิน ๖/๙ และไม่เกิน ๖/๖ สำหรับการมองด้วยตาทั้งสองข้าง ไม่มีข้อจำกัดของการมองเห็นด้วยตาเปล่า (No limits apply to uncorrected visual acuity)

๓.๑๓.๒ ผู้รับการตรวจอาจอนุโลมว่า “สมบูรณ์” ถ้าความบกพร่องของการหักเหแสง (Refractive errors) ได้มาตรฐานดังนี้

๓.๑๓.๒.๑ ความบกพร่องของการหักเหแสง (Refractive errors) ไม่เกินบวหรือลบ ๕ ไดออฟเตอร์ หรือเมื่อสวมอุปกรณ์ช่วยแล้วสายตาไม่ได้ ๖/๖ ในตาข้างใดข้างหนึ่ง ต้องได้รับการตรวจตาอย่างละเอียดโดยแพทย์ผู้เชี่ยวชาญสาขาจักษุวิทยา

๓.๑๓.๒.๒ ผู้ร้องขอที่เป็นตามัวโดยไม่มียโรคที่ตา (Amblyopia) สายตาของข้างที่เป็น Amblyopic ต้องเท่ากับ ๖/๑๘ หรือดีกว่า และอาจพิจารณาว่า “สมบูรณ์” ถ้าสายตาในตาอีกข้างหนึ่งต้องเท่ากับ ๖/๖ หรือดีกว่า

๓.๑๓.๒.๓ ผู้ที่ขอที่มีความบกพร่องของการหักเหแสงที่สายตาทั้งสองข้างไม่เท่ากัน (Anisometropia) ต้องแตกต่างกันไม่มากกว่า ๓ ไดออฟเตอร์

๓.๑๓.๒.๔ ความแตกต่างของความบกพร่องการหักเหแสงที่สายตาทั้งสองข้างไม่เท่ากัน (Anisometropis) ต้องแตกต่างกันไม่มากกว่า ๓ ไดออฟเตอร์

๓.๑๓.๒.๕ การเปลี่ยนแปลงทางสายตาตามอายุ (Presbyopia) ต้องได้รับการติดตามดูในการตรวจทางเวชศาสตร์การบินเพื่อต่อใบอนุญาตทุกครั้ง

๓.๑๓.๒.๖ ผู้ร้องขอต้องสามารถอ่านข้อความในแผ่นตรวจแบบ น.๕ (N5 Chart) หรือแผ่นที่ใช้ทดแทนกันได้ที่ระยะห่างระหว่าง ๓๐-๕๐ เซนติเมตร และต้องสามารถอ่านแผ่นตรวจแบบ น.๑๔ (N14 Chart) หรือแผ่นที่ใช้ทดแทนกันได้ที่ระยะห่าง ๑๐๐ เซนติเมตร ด้วยตาเปล่าหรือสวมอุปกรณ์ช่วย

๓.๑๓.๓ ผู้ร้องขอที่มีความผิดปกติของการมองเห็นด้วยสองตา (Binocular vision) อย่างชัดเจน ให้ถือว่า “ไม่สมบูรณ์”

๓.๑๓.๔ ผู้ร้องขอที่มองเห็นภาพซ้อน (Diplopia) ให้ประเมินว่า “ไม่สมบูรณ์”

๓.๑๓.๕ ผู้ร้องขอที่มีความผิดปกติของ Convergence ให้ถือว่า “ไม่สมบูรณ์”

๓.๑๓.๖ ผู้ร้องขอที่มีขอบเขตการมองเห็น (Visual Fields) ผิดปกติถือว่า “ไม่สมบูรณ์”

๓.๑๓.๗ กรณีการใช้แว่นหรือเลนส์สัมผัสต้องมีแว่นหรือเลนส์สัมผัสที่มีขนาดเดียวกันสำรองเพื่อพร้อมใช้ในระหว่างปฏิบัติหน้าที่

ข้อ ๓.๑๔ มาตรฐานการมองเห็นสี (Color perception)

๓.๑๔.๑ การเห็นสีปกติ หมายถึง การผ่านการทดสอบ แบบทดสอบอิชิฮาร่า (Ishihara) หรือแบบนาเจล (Nagel’s anomaloscope)

๓.๑๔.๒ ผู้ร้องขอต้องสามารถแยกสีได้ในระดับปลอดภัย (be color safe)

๓.๑๔.๓ ผู้รับการตรวจที่ไม่ผ่านการทดสอบแบบอิชิฮาร่า จะต้องได้รับการประเมินโดยวิธีที่ได้รับ การยอมรับจากศูนย์เวชศาสตร์การบินพลเรือนหรือส่วนเวชศาสตร์การบิน กรมการบินพลเรือน จนมั่นใจได้ว่า สามารถแยกสีได้โดยปลอดภัย (Anomaloscopy or color lanterns) ตามผนวก ๕ ข้อ ๕.๑๕

๓.๑๔.๔ ผู้ไม่ผ่านการทดสอบดังกล่าว ให้ถือว่า “ไม่สมบูรณ์” ตามผนวก ๕ ข้อ ๕.๑๕

ข้อ ๓.๑๕ มาตรฐานโสต นาสิก ลาริงคัลวิทยา (Otorhinolaryngological requirements)

๓.๑๕.๑ ผู้ร้องขอจะต้องไม่มีความผิดปกติในการทำงานของหู จมูก โพรงกระดูกที่หน้า หรือคอ (รวมทั้งช่องปาก ฟันและกล่องเสียง) หรือมีโรคใด ๆ ไม่ว่าเป็นมาแต่กำเนิดหรือเกิดขึ้นภายหลัง ทั้งเฉียบพลันหรือเรื้อรัง ผลที่ตามมาหลังการผ่าตัดหรือการกระทบกระเทือนที่มีผลต่อการปฏิบัติหน้าที่

๓.๑๕.๒ ในการตรวจร่างกายครั้งแรก ต้องมีการตรวจทางระบบโสต นาสิก ลาริงคัลวิทยา อย่างละเอียด (A comprehensive otorhinolaryngological examination)

๓.๑๕.๓ การตรวจหู คอ จมูก ตามปกติ (Routine Ear-Nose-Throat examination) ให้ทำทุกครั้งที่มีการตรวจร่างกาย

๓.๑๕.๔ การตรวจพบสิ่งผิดปกติดังต่อไปนี้ ให้ประเมินว่า “ไม่สมบูรณ์”

๓.๑๕.๔.๑ พยาธิสภาพที่กำลังเป็นอยู่ของหูชั้นในหรือหูชั้นกลาง (Internal or middle ears) ไม่ว่าจะแบบเฉียบพลันหรือเรื้อรัง

๓.๑๕.๔.๒ แก้วหู (Tympanic membranes) ทะลุที่ยังไม่หาย หรือแก้วหูที่เสียหายที่ตามคำแนะนำในผนวก ๕ ข้อ ๕.๑๖

๓.๑๕.๔.๓ มีการทำงานของระบบการทรงตัวผิดปกติ (Disturbance of vestibular function) ตามคำแนะนำในผนวก ๕ ข้อ ๕.๑๖

๓.๑๕.๔.๔ มีการอุดตันของช่องทางเดินหายใจ (Nasal air passage) ข้างใดข้างหนึ่ง หรือโพรงไซนัส (sinuses) เสียหน้าที่

๓.๑๕.๔.๕ การผิดปกติ (Malformation) อย่างเห็นได้ชัด การติดเชื้อ (Infection) อย่างเฉียบพลันหรือเรื้อรังของช่องปาก หรือทางเดินหายใจส่วนบน

๓.๑๕.๔.๖ เสียงและคำพูด (Speech or voice) มีความผิดปกติ จนไม่สามารถติดต่อสื่อสารได้อย่างปกติ

ข้อ ๓.๑๖ มาตรฐานการได้ยินเสียง (Hearing requirements)

๓.๑๖.๑ ให้มีการทดสอบการได้ยินทุกครั้งที่มีการตรวจร่างกาย ผู้รับการตรวจจะต้องเข้าใจการสนทนาอย่างถูกต้อง โดยทดสอบด้วยคำพูดที่กระทำต่อหูแต่ละข้างโดยผู้รับการตรวจอยู่ห่างจากผู้ทำการตรวจ ๒ เมตร และหันหลังให้ผู้ตรวจ

๓.๑๖.๒ ในการตรวจร่างกายครั้งแรกให้ทดสอบด้วยวิธี Pure tone audiometry ต่อมาให้ตรวจทุกครั้ง

๓.๑๖.๓ ในการตรวจครั้งแรกสำหรับใบสำคัญแพทย์ชั้น ๓ ต้องไม่มีการสูญเสียการได้ยินในหูแต่ละข้างที่ทดสอบแยกกันเกินกว่า ๒๐ เดซิเบล ที่ความถี่ ๕๐๐, ๑๐๐๐ และ ๒๐๐๐ เฮิรท์ หรือเกิน ๓๕ เดซิเบล ที่ความถี่ ๓,๐๐๐ เฮิรท์ ผู้ที่สูญเสียการได้ยินเกินกว่ามาตรฐาน ๕ เดซิเบล ตั้งแต่สองความถี่ขึ้นไป ถือว่า “ไม่สมบูรณ์”

๓.๑๖.๔ การตรวจร่างกายเพื่อต่อใบสำคัญแพทย์จะต้องไม่มีการสูญเสียการได้ยินในหูแต่ละข้างที่ทดสอบแยกกันเฉลี่ยเกินกว่า ๓๕ เดซิเบล ที่ความถี่ ๕๐๐, ๑๐๐๐, ๒๐๐๐ เฮิรท์ หรือเกิน ๕๐ เดซิเบล ที่ความถี่ ๓๐๐๐ เฮิรท์ ผู้ร้องขอที่สูญเสียการได้ยินตามมาตรฐานนี้ไม่เกิน ๕ เดซิเบล ใน ๒ ความถี่หรือมากกว่า

๓.๑๖.๕ การตรวจร่างกายเพื่อต่อใบสำคัญแพทย์ ถ้ามีการสูญเสียการได้ยิน (Hypoacusis) อาจจะ “สมบูรณ์” ได้ ถ้ามีการทดสอบแยกเสียง (Speech discrimination test) ได้ผลเป็นที่น่าพอใจ เช่น การได้ยินเสียงพูด หรือ Beacon signal ในห้องนักบินอย่างชัดเจน โดยศูนย์เวชศาสตร์การบินพลเรือนและส่วนเวชศาสตร์การบิน กรมการบินพลเรือนเป็นผู้พิจารณา

ข้อ ๓.๑๗ มาตรฐานทางจิตวิทยา (Psychological requirements)

๓.๑๗.๑ ผู้ร้องขอจะต้องไม่มีความบกพร่องทางจิตวิทยา ความถนัดแห่งอาชีพและบุคลิกภาพที่กระทบกระเทือนต่อความปลอดภัยในการปฏิบัติหน้าที่ การทดสอบทางจิตวิทยาเป็นส่วนหนึ่งของการตรวจให้ครบถ้วนของการตรวจทางจิตเวชหรือการตรวจทางประสาทวิทยา ในการตรวจครั้งแรก ให้ทำการทดสอบทางจิตวิทยา ส่วนในการตรวจเพื่อต่ออายุใบสำคัญแพทย์ แพทย์ผู้ตรวจอาจพิจารณาให้ทำการทดสอบทางจิตวิทยา เมื่อมีข้อบ่งชี้ว่าสมควรเพื่อประกอบการตรวจร่างกายของจิตแพทย์หรือแพทย์ผู้เชี่ยวชาญด้านประสาทวิทยา รายละเอียดในผนวก ๕ ข้อ ๕.๑๑

๓.๑๗.๒ เมื่อจำเป็นต้องมีการทดสอบตามผนวก ๑ ข้อ ๑.๑๗.๑ ให้ใช้จิตแพทย์ และนักจิตวิทยาการบินที่รับรองโดยส่วนเวชศาสตร์การบิน กรมการบินพลเรือน

๓.๑๗.๓ จิตแพทย์และนักจิตวิทยาต้องส่งผลการตรวจซึ่งประกอบด้วยแบบทดสอบ ข้อคิดเห็น และข้อเสนอแนะ ให้ศูนย์เวชศาสตร์การบินพลเรือนและส่วนเวชศาสตร์การบิน กรมการบินพลเรือนพิจารณา

ข้อ ๓.๑๘ มาตรฐานตจวิทยา (Dermatology requirements)

๓.๑๘.๑ ผู้ร้องขอต้องไม่มีความผิดปกติของผิวหนังซึ่งอาจกระทบกระเทือนต่อความปลอดภัยในการปฏิบัติหน้าที่ หรือเป็นที่น่ารังเกียจของผู้อื่น

๓.๑๘.๒ ให้พิจารณาเป็นพิเศษในกรณีต่อไปนี้

๓.๑๘.๒.๑ ผิวหนังอักเสบ (Eczema exogenous and endogenous)

๓.๑๘.๒.๒ เรื้อนกว้างหรือสะเก็ดเงิน (Severe psoriasis)

๓.๑๘.๒.๓ การติดเชื้อโรคแบคทีเรีย (Bacterial infection)

๓.๑๘.๒.๔ ผื่นเนื่องจากการแพ้ยา (Drug induced eruptions)

๓.๑๘.๒.๕ ผื่นพุพอง (Bullous eruptions)

๓.๑๘.๒.๖ ภาวะโรคมะเร็งของผิวหนัง (Malignant condition of the skin)

๓.๑๘.๒.๗ ลมพิษ (Urticaria)

ข้อ ๓.๑๙ มาตรฐานของโรคมะเร็ง (Oncology Requirements)

๓.๑๙.๑ ผู้ร้องขอที่มีอาการของโรคมะเร็ง ไม่ว่าจะเป็นการจุดเริ่มต้นหรือการกระจายของโรคและมีสุขภาพของร่างกายเสื่อมโทรมเป็นสาเหตุทำให้ความปลอดภัยในการทำหน้าที่เสียไป ให้ถือว่า “ไม่สมบูรณ์”

๓.๑๙.๒ หลังจากได้รับการรักษามะเร็งแล้ว อาจพิจารณาให้ทำหน้าที่ได้โดยอาศัยเกณฑ์การพิจารณาในผนวก ๕ ข้อ ๕.๒๐

ผนวก ๔ ท้ายประกาศกรมการbinพลเรือน เรื่อง มาตรฐานในการออกใบสำคัญแพทย์แต่ละชั้น มาตรฐานทางแพทย์ ชั้น ๔ (Class 4 Medical Assessment)

กล่าวโดยทั่วไป ความแข็งแรงสมบูรณ์ของร่างกายโดยเฉพาะน้ำหนักและส่วนสูงให้ยึดถือความปลอดภัยและความต้องการในการปฏิบัติหน้าที่

ข้อ ๔.๑ มาตรฐานระบบหัวใจและหลอดเลือด (Cardiovascular system)

๔.๑.๑ ผู้ร้องขอต้องไม่มีความผิดปกติทางหัวใจและหลอดเลือดโดยกำเนิด หรือเกิดขึ้นภายหลังซึ่งจะมีผลต่อการปฏิบัติหน้าที่

๔.๑.๒ ผู้ร้องขอที่มีภาวะกล้ามเนื้อหัวใจตาย การผ่าตัดเกี่ยวกับหัวใจต้องหายเป็นปกติโดยการรับรองของแพทย์โรคหัวใจและความดันโลหิตอยู่ในเกณฑ์ปกติ จึงจะถือว่า “สมบูรณ์”

๔.๑.๓ การตรวจคลื่นไฟฟ้าแบบมาตรฐาน ให้ทำในการตรวจครั้งแรกและเมื่อมีข้อบ่งชี้ทางการแพทย์

๔.๑.๔ ยาที่ใช้รักษาความดันโลหิตสูงต้องเป็นยาที่ไม่กระทบกระเทือนต่อการปฏิบัติหน้าที่

ข้อ ๔.๒ มาตรฐานระบบทางเดินหายใจ (Respiratory system)

ผู้ร้องขอจะต้องไม่มีความผิดปกติของระบบทางเดินหายใจทั้งที่เป็นมาแต่กำเนิดและเกิดขึ้นภายหลังซึ่งอาจกระทบกระเทือนต่อการปฏิบัติหน้าที่

ข้อ ๔.๓ มาตรฐานระบบทางเดินอาหาร (Digestive system)

ผู้ร้องขอต้องไม่มีความผิดปกติในการทำงาน (Functional) หรือโครงสร้าง (Structural) ของระบบทางเดินอาหารที่อาจกระทบกระเทือนต่อความปลอดภัยในการปฏิบัติหน้าที่

ข้อ ๔.๔ มาตรฐานระบบเมตาบอลิซึม โภชนาการ และโรคของระบบต่อมไร้ท่อ (Metabolic, Nutritional and Endocrine disease)

ผู้ร้องขอต้องไม่เป็นโรคที่เกี่ยวกับการทำงาน (Functional) หรือโครงสร้าง (Structural) ของระบบเมตาบอลิซึม (Metabolic) ระบบโภชนาการ (Nutritional) หรือความผิดปกติของต่อมไร้ท่อ (Endocrine) ที่อาจกระทบกระเทือนต่อการปฏิบัติหน้าที่

ข้อ ๔.๕ มาตรฐานโลหิตวิทยา (Hematology)

๕.๕.๑ ผู้ร้องขอต้องไม่มีโรคทางโลหิตวิทยา (Hematology) ซึ่งจะกระทบกระเทือนต่อการปฏิบัติหน้าที่

๕.๕.๒ ผู้ร้องขอต้องตรวจความเข้มข้นของเลือด (Hemoglobin) เมื่อแรกเข้า และเมื่อมีข้อบ่งชี้ทางการแพทย์ ในรายที่พบว่ามีอาการซีด (Anemia) อย่างชัดเจน Haematocrit ต่ำกว่า 32% ให้ถือว่า “ไม่สมบูรณ์”

๕.๕.๓ ผู้ร้องขอที่พบลักษณะโรคเลือดซิกเกิล (Sickle Cell) จะพิจารณาว่า “ไม่สมบูรณ์”

ข้อ ๔.๖ มาตรฐานระบบทางเดินปัสสาวะ (Urinary system)

ผู้ร้องขอต้องไม่มีโรคทางเดินปัสสาวะทั้งด้านการทำหน้าที่ (Functional) หรือโครงสร้าง (Structural) หรืออวัยวะข้างเคียง (Adnexa) ซึ่งจะกระทบกระเทือนต่อความปลอดภัยในการปฏิบัติหน้าที่

ข้อ ๔.๗ มาตรฐานโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์และโรคติดเชื้อ (Sexually transmitted disease and other infections)

๔.๗.๑ ผู้ร้องขอต้องไม่มีอาการของโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์และโรคติดต่ออื่น ๆ ซึ่งอาจกระทบกระเทือนต่อความปลอดภัยในการปฏิบัติหน้าที่

๔.๗.๒ ให้พิจารณาเป็นพิเศษในรายที่มี

๔.๗.๒.๑ ผลเลือดจากไวรัสภูมิคุ้มกันบกพร่องเป็นบวก (HIV positivity) ตามผนวก ๕

ข้อ ๕.๘.๒

๔.๗.๒.๒ ระบบภูมิคุ้มกันบกพร่อง (Immune system impairment)

๔.๗.๒.๓ ตับอักเสบจากการติดเชื้อ (Infectious hepatitis) ตามผนวก ๑ ข้อ ๑.๓.๒.๙

๔.๗.๒.๔ โรคซิฟิลิส (Syphilis) ตามผนวก ๕ ข้อ ๕.๘.๓

ข้อ ๔.๘ มาตรฐานทางสูตินรีเวช (Gynecology and obstetrics)

๔.๘.๑ ผู้ร้องขอต้องไม่ป่วยเป็นโรคด้านหน้าที่และโครงสร้างของโรคทางสูตินรีเวชซึ่งกระทบกระเทือนต่อความปลอดภัยในการปฏิบัติหน้าที่

๔.๘.๒ ผู้ร้องขอที่มีความผิดปกติในการมีประจำเดือนอย่างมาก (Severe menstrual disturbance) โดยที่ไม่สนองต่อการรักษาให้ถือว่า “ไม่สมบูรณ์”

๔.๘.๓ การตั้งครรภ์จะถือว่า “สมบูรณ์” ถ้าสูติแพทย์ชี้ว่าเป็นการตั้งครรภ์ปกติจนเมื่อการตั้งครรภ์ครบ ๒๘ สัปดาห์จึงถือว่า “ไม่สมบูรณ์” และจะได้รับการพิจารณาอีกครั้งเมื่อการตั้งครรภ์สิ้นสุดลง

ข้อ ๔.๙ มาตรฐานระบบกล้ามเนื้อและกระดูก (Musculoskeletal requirements)

ผู้ร้องขอต้องไม่มีความผิดปกติของกระดูก (Bone) ข้อ (Joints) กล้ามเนื้อ (Muscle) และเส้นเอ็น (Tendon) ที่เป็นมาแต่กำเนิดและที่เกิดภายหลัง ซึ่งจะกระทบกระเทือนต่อความปลอดภัยในการปฏิบัติหน้าที่

ข้อ ๔.๑๐ มาตรฐานทางจิตเวช (Psychiatric requirements)

๔.๑๐.๑ ผู้ร้องขอต้องไม่มีประวัติป่วยเป็นโรคทางจิตเวชหรือความผิดปกติทางจิต เฉียบพลันหรือเรื้อรังเป็นแต่กำเนิดหรือภายหลังซึ่งจะรบกวนความปลอดภัยในการปฏิบัติหน้าที่

๔.๑๐.๒ ต้องพิจารณาเป็นพิเศษกรณีต่อไปนี้

๔.๑๐.๒.๑ อาการทางจิต (Psychotic symptoms)

๔.๑๐.๒.๒ โรคอารมณ์แปรปรวน (Mood disorder)

๔.๑๐.๒.๓ บุคลิกภาพผิดปกติ (Personality disorders) โดยเฉพาะที่รุนแรงพอที่จะเกิดการแสดงออกมากเกินไป

๔.๑๐.๒.๔ ความผิดปกติทางจิตใจและโรคประสาท (Mental abnormality and neurosis)

๔.๑๐.๒.๕ โรคติดสุรา (Alcohol abuse & dependence)

๔.๑๐.๒.๖ การใช้ยาหรือการใช้ยาแบบผิด (Abuse) ของยาทางจิตเวช หรือการใช้สารเสพติดอื่น ๆ ทั้งที่มีการเสพติด (Dependence) หรือไม่มี

ข้อ ๔.๑๑ มาตรฐานทางระบบประสาท (Neurological requirements)

ผู้ร้องขอจะต้องไม่มีประวัติทางการแพทย์ของระบบประสาทวิทยา ซึ่งจะรบกวนความปลอดภัยที่เกิดจากการปฏิบัติหน้าที่ เช่น โรคลมชัก (Epilepsy) และการชักจากสาเหตุอื่น ๆ การเป็นลมบ่อย ๆ หลังจากการบาดเจ็บต่อศีรษะที่รุนแรงจนปวดศีรษะอย่างมาก หรือปวดแบบไม่เกรน

ข้อ ๔.๑๒ มาตรฐานการมองเห็น (Visual requirements)

๔.๑๒.๑ การมองระยะไกล (Distant visual acuity) ทั้งตาเปล่าหรือสวมอุปกรณ์ช่วย ในแต่ละข้าง ต้องไม่เกิน ๖/๙

๔.๑๒.๒ ผู้ร้องขอต้องมีลานสายตา (Visual fields) เป็นปกติ

ข้อ ๔.๑๓ มาตรฐานการมองเห็นสี (Color perception)

๔.๑๓.๑ การเห็นสีปกติหมายถึงการผ่านการทดสอบแบบอิชิฮาระ (Ishihara) หรือแบบนาเจล (Nagel)

๔.๑๓.๒ ผู้ร้องขอต้องสามารถแยกสีได้ในระดับปลอดภัย (be color safe)

ข้อ ๔.๑๔ มาตรฐานทางโสต นาสิก ลาริงซ์วิทยา (Otorhinolaryngological requirements)

ผู้ร้องขอจะต้องไม่มีโรคของ หู จมูก ไซนัส คอ (ช่องปาก ฟัน กล้องเสียง) หรือโรคใด ๆ ที่เป็นมาแต่กำเนิดหรือเกิดขึ้นภายหลังทั้งเฉียบพลันหรือเรื้อรัง ผลต่อเนื่องจากการผ่าตัดหรือการกระทบกระเทือนการปฏิบัติหน้าที่

ข้อ ๔.๑๕ มาตรฐานการได้ยินเสียง (Hearing requirements)

ผู้ร้องขอต้องเข้าใจอย่างถูกต้องในการสนทนาตามปกติ

ข้อ ๔.๑๖ มาตรฐานทางจิตวิทยา (Psychological requirements)

ผู้ร้องขอต้องไม่มีอาการผิดปกติทางจิต

ข้อ ๔.๑๗ มาตรฐานทางตจวิทยา (Dermatology requirements)

ผู้ร้องขอต้องไม่มีความผิดปกติของผิวหนังจนเป็นที่น่ารังเกียจ

ข้อ ๔.๑๘ มาตรฐานของโรคมะเร็ง (Oncology requirements)

๔.๑๘.๑ ผู้ร้องขอหรือผู้ถือใบสำคัญแพทย์ชั้น ๔ ต้องไม่ป่วยเป็นโรคมะเร็ง ทั้งปฐมภูมิและทุติยภูมิ ซึ่งอาจมีผลเสียต่อการปฏิบัติหน้าที่

๔.๑๘.๒ หลังจากได้รับการรักษามะเร็งแล้ว ผู้ร้องขออาจได้รับการประเมินว่าสมบูรณ์ตามผนวก ๕

ผนวก ๕ ท้ายประกาศกรมการบินพลเรือน เรื่อง มาตรฐานในการออกใบสำคัญแพทย์แต่ละชั้น คำแนะนำในการพิจารณาออกใบสำคัญแพทย์ และข้อจำกัดทางการแพทย์ (Limitation)

กล่าวโดยทั่วไป

เมื่อผู้ร้องขอใบสำคัญแพทย์ชั้นต่าง ๆ มีความสมบูรณ์ของร่างกายและจิตใจ (Medical Fitness) ต่ำกว่ามาตรฐานแพทย์ที่กำหนดไว้ แพทย์ผู้ตรวจอาจพิจารณาให้ปฏิบัติหน้าที่ได้โดยมีเงื่อนไขต่าง ๆ การพิจารณาลดหย่อนดังกล่าว จะต้องได้รับการพิจารณาและยอมรับจากศูนย์เวชศาสตร์การบินพลเรือนหรือส่วนเวชศาสตร์การบิน กรมการบินพลเรือน หรืออาจผ่านการพิจารณาร่วมกับคณะกรรมการแพทย์เวชศาสตร์การบิน ผู้ทรงคุณวุฒิที่กรมการบินพลเรือนแต่งตั้งขึ้น

ในภาคผนวก

“Likely” หมายถึง ความน่าจะเป็นที่จะเกิดขึ้น ซึ่งไม่เป็นที่ยอมรับโดยนายแพทย์ผู้ตรวจสอบ

“Significant” หมายถึง บ่งชี้ถึงผลกระทบต่อความปลอดภัยในการบิน

“Safety Management System (SMS)” หมายถึง ระบบของการจัดการด้านความปลอดภัย ประกอบด้วยโครงสร้างองค์กรที่สำคัญ การเงิน การบัญชี นโยบายและการดำเนินงาน หลักการขั้นพื้นฐานของการจัดการด้านความปลอดภัย เกี่ยวกับมาตรฐานทางการแพทย์ของผู้ประจำหน้าที่ อย่างน้อย รวมถึงการวิเคราะห์ถึงสภาพไม่สมบูรณ์ขณะทำการบิน (In-flight Incapacitation) ระหว่างการตรวจร่างกายเพื่อหาสิ่งที่เพิ่มความเสี่ยงทางการแพทย์ และการประเมินมาตรฐานทางการแพทย์อย่างต่อเนื่อง เพื่อเน้นย้ำต่อสิ่งที่เพิ่มความเสี่ยงนั้น

“State Safety Program (SSP)” หมายถึง รายการด้านความปลอดภัยของรัฐ เพื่อเป็นการบูรณาการระหว่างรัฐกับผู้ปฏิบัติให้เกิดความปลอดภัยมากขึ้น

ข้อ ๕.๑ การพิจารณาจะต้องใช้แนวทางพิจารณาดังนี้

๕.๑.๑ ยึดถือความปลอดภัยในการบินเป็นหลัก

๕.๑.๒ ผู้ที่มีความบกพร่องของร่างกายและจิตใจ เมื่อศึกษาจากผลการตรวจรวมทั้งการตรวจพิเศษต่าง ๆ และผลการรักษาแล้วต้องไม่มีการเปลี่ยนแปลงลดลงของอาการ อาการแสดง หรือมีโรคแทรกซ้อนเพิ่มขึ้นภายในระยะเวลาอันสมควร

๕.๑.๓ การพิจารณาต้องพิจารณาครอบคลุมถึงหน้าที่ ความชำนาญ ประสบการณ์ อายุ ชั่วโมงบิน ความสามารถเฉพาะตัวและอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการปฏิบัติหน้าที่

๕.๑.๔ การพิจารณาจะต้องกระทำโดยคณะกรรมการและพิจารณาเป็นราย ๆ โดยไม่นำผลการพิจารณาของรายอื่นมาเป็นบรรทัดฐาน แม้จะมีข้อบกพร่องเหมือนกัน เพราะสิ่งประกอบในการพิจารณาตามข้อ ๕.๑.๓ ไม่เหมือนกันในแต่ละบุคคล

๕.๑.๕ เมื่อพิจารณาแล้วเห็นสมควรให้ปฏิบัติหน้าที่ได้ ต้องกำหนดเงื่อนไข ข้อกำหนด ข้อยกเว้น ข้อผ่อนผันไว้ในใบสำคัญแพทย์ การกำหนดเงื่อนไขต่าง ๆ ต้องลงรายละเอียด ระยะเวลา (ซึ่งอาจจะสั้นกว่าอายุปกติของใบสำคัญแพทย์) การตรวจพิเศษอื่น ๆ สำหรับข้อกำหนด (Limitation) นายแพทย์ผู้ตรวจ ผู้ออกใบสำคัญแพทย์จะเป็นผู้พิจารณากำหนด

๕.๑.๖ ข้อพิจารณารายละเอียดทางวิชาการแพทย์เวชศาสตร์การบินให้ยึดถือแนวทางจาก Manual of Civil Aviation, ICAO, Joint Aviation Requirements และ Guide for Aviation Medical Examination FAA

ข้อ ๕.๒ มาตรฐานระบบหัวใจและหลอดเลือด (Cardiovascular System)

๕.๒.๑ การตรวจคลื่นไฟฟ้าหัวใจ ขณะออกกำลังกาย (Exercise electrocardiography) ให้กระทำเมื่อ

๕.๒.๑.๑ มีข้อบ่งชี้ทางอาการและแสดงบ่งว่าเป็นโรคหัวใจและหลอดเลือด

๕.๒.๑.๒ ผลการตรวจคลื่นไฟฟ้าหัวใจขณะพักไม่สามารถแปลผลได้อย่างชัดเจน

๕.๒.๑.๓ มีแพทย์ผู้เชี่ยวชาญด้านโรคหัวใจคอยกำกับดูแล

๕.๒.๒ ผู้ร้องขอที่มีความผิดปกติของระดับไขมันคลอเรสเตอรอลจะต้องได้รับการตรวจเพิ่มเติมจากนายแพทย์ผู้ตรวจ (AME) โดยการกำกับดูแลของศูนย์เวชศาสตร์การบินพลเรือน ผู้ร้องขอที่มีปัจจัยเสี่ยงต่อการป่วยด้วยโรคหัวใจสูงสะสมหลายชนิด (Accumulation of risk factors) เช่น การสูบบุหรี่ การมีประวัติโรคหัวใจในครอบครัว มีความผิดปกติของระดับไขมันในเส้นเลือดหรือมีความดันโลหิตสูง ต้องได้รับการพิจารณาทางระบบหัวใจและหลอดเลือด โดยศูนย์เวชศาสตร์การบินพลเรือนหรือส่วนเวชศาสตร์การบินกรมการบินพลเรือน หรือศูนย์โรคหัวใจ

๕.๒.๓ การวินิจฉัยว่าความดันโลหิตสูงต้องประเมินความเสี่ยงของโรคหลอดเลือดอื่น ๆ ความดันโลหิตตัวบน (Systolic pressure) ให้วัดจากเสียง Korotkoff sound (Phase 1) ความดันโลหิตตัวล่าง (Diastolic pressure) ให้วัดจุดสุดท้ายที่เสียงหาย (Phase 4) การวัดความดันโลหิตต้องวัดสองครั้งหลังจากพัก ๑๐-๑๕ นาที ในกรณีที่ความดันสูงขึ้นและ/หรืออัตราการเต้นของหัวใจเพิ่มขึ้น ต้องมีการตรวจเพิ่มเติมในรายนั้น ๆ

๕.๒.๔ การรักษาโรคความดันโลหิตสูงต้องใช้วิธีที่ได้รับการยอมรับจากศูนย์เวชศาสตร์การบินพลเรือนหรือส่วนเวชศาสตร์การบิน กรมการบินพลเรือน ยาที่ได้รับการยอมรับจากศูนย์เวชศาสตร์การบินพลเรือนหรือส่วนเวชศาสตร์การบิน กรมการบินพลเรือน ประกอบด้วย

๕.๒.๔.๑. Non-loop diuretic agents

๕.๒.๔.๒. Beta-blocking agent

๕.๒.๔.๓ ACE inhibitors

๕.๒.๔.๔ Calcium blocking agents

๕.๒.๔.๕ Angiotensin 2 blocking agent (The sartans)

ผู้ร้องขอที่มีความดันโลหิตสูงและได้รับการรักษาด้วยยา ถือว่า “ไม่สมบูรณ์” ยกเว้นยาที่ใช้ในนั้น ปลอดภัย และไม่มีผลข้างเคียงที่อาจกระทบกระเทือนต่อความปลอดภัยในการปฏิบัติหน้าที่ การเริ่มรักษาด้วยยาต้องพักการใช้ใบสำคัญแพทย์ชั่วคราวเพื่อแน่ใจว่าไม่มีผลข้างเคียงจากการใช้ยา จำกัดให้สำหรับใบสำคัญแพทย์ ชั้น ๑ จำกัดบินโดยมีนักบิน ๒ คนขึ้นไป (Valid only as or with qualified co-pilot) สำหรับใบสำคัญแพทย์ชั้น ๒ ต้องมีนักบินผู้ช่วยเพื่อความปลอดภัย (Valid only with safety pilot and in aircraft with dual controls)

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

๕.๒.๖ ผู้ร้องขอที่มีกล้ามเนื้อหัวใจตายแต่ไม่มีอาการ อาจพิจารณาออกใบอนุญาตได้ใหม่หลัง ๖ เดือน โดยต้องไม่ใช้ยาเพื่อรักษาอาการเจ็บแน่นหน้าอกจากโรคหัวใจ และสามารถลดปัจจัยเสี่ยงได้อย่างเป็นที่พอใจของแพทย์ ทั้งนี้ต้องได้รับการตรวจเพิ่มเติมเพื่อประกอบการพิจารณา ดังนี้

๕.๒.๖.๑ การตรวจคลื่นไฟฟ้าหัวใจขณะพักและออกกำลังกายอยู่ใน Bruce Stage 4 or equivalent โดยแพทย์ผู้เชี่ยวชาญหัวใจที่ได้รับการยอมรับจากศูนย์เวชศาสตร์การบินพลเรือนหรือส่วนเวชศาสตร์การบินกรมการขนส่งทางอากาศ 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 โดยแพทย์ผู้เชี่ยวชาญโรคหัวใจที่ได้รับการยอมรับจากศูนย์เวชศาสตร์การบินพลเรือนหรือส่วนเวชศาสตร์การบินกรมการขนส่งทางอากาศประกอบด้วย การตรวจคลื่นไฟฟ้าหัวใจขณะออกกำลังกายหรือการตรวจหัวใจด้วยสารกัมมันตภาพรังสี 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) และได้รับการยอมรับจากศูนย์เวชศาสตร์การบินพลเรือนหรือส่วนเวชศาสตร์การบิน กรมการขนส่งทางอากาศ

การพิจารณาออกใบสำคัญแพทย์

ผู้ร้องขอสามารถผ่านการพิจารณาดังกล่าวมาแล้ว จะได้รับอนุญาตให้ปฏิบัติหน้าที่โดยใบสำคัญแพทย์ชั้น ๑ จำกัดให้บินโดยมีนักบิน ๒ คนขึ้นไป (Valid only as or with qualified co-pilot) ใบสำคัญแพทย์ชั้น ๒ ต้องมีนักบินผู้ช่วยเพื่อความปลอดภัย (Valid only with safety pilot and in aircraft with dual controls)

๕.๒.๗ ผู้ร้องขอที่ไม่มีอาการและสามารถลดปัจจัยเสี่ยงได้อย่างเป็นที่น่าพอใจหลังได้รับการผ่าตัดเส้นเลือดหัวใจ หรือขยายเส้นเลือดหัวใจ (Coronary Artery by-pass surgery or angioplasty/ Stenting) และไม่มีอาการ และผลเป็นที่น่าพอใจหลังการผ่าตัด (Index event) ๖ เดือนโดยไม่ต้องใช้ยาแล้ว (requires no medication for ischemic heart pain) อาจพิจารณาออกใบอนุญาตได้ ต้องมีการตรวจเพิ่มเติม ดังนี้

๕.๒.๗.๑ การตรวจคลื่นไฟฟ้าหัวใจขณะพักและออกกำลังกายอยู่ใน Bruce Stage 4 or equivalent โดยแพทย์ผู้เชี่ยวชาญหัวใจที่ได้รับการยอมรับจากศูนย์เวชศาสตร์การบินหรือส่วนเวชศาสตร์การบิน กรมการบินพลเรือน แสดงความหมายว่า ไม่มีกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดอย่างมีนัยสำคัญ ให้ตรวจ Myocardial scintigraphy/ Stress echocardiography ถ้าผลการตรวจคลื่นหัวใจขณะพักผิดปกติ

๕.๒.๗.๒ การบีบตัวของหัวใจด้านซ้ายล่างมากกว่า ๕๐% (EF>50%) โดยไม่มีความผิดปกติของผนังหัวใจ เช่น dyskinesia, hypokinesia or akinesia และการบีบตัวของหัวใจด้านขวาข้างอยู่ในเกณฑ์ปกติ

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

๕.๒.๗.๔ การฉีดสีตรวจหลอดเลือดหัวใจ (Coronary angiogram) แสดงให้เห็นว่ามี การตีบตันน้อยกว่า ๓๐% ในหลอดเลือดหัวใจเส้นอื่นทุกเส้นและกล้ามเนื้อหัวใจยังคงบีบตัวได้ปกติ

๕.๒.๗.๕ การนัดตรวจพิเศษด้านหัวใจและหลอดเลือดต้องกระทำทุกปี โดยแพทย์ผู้เชี่ยวชาญโรคหัวใจที่ได้รับการยอมรับจากส่วนเวชศาสตร์การบิน กรมการบินพลเรือนประกอบการตรวจคลื่นไฟฟ้าหัวใจขณะออกกำลังกายหรือการตรวจหัวใจด้วยสารกัมมันตภาพรังสี หรือ Exercise scintigraphy/ Stress echocardiography ถ้าผลของการตรวจคลื่นไฟฟ้าหัวใจขณะพักผิดปกติ

๕.๒.๗.๖ การฉีดสีตรวจดูเส้นเลือดหัวใจให้กระทำทุก ๕ ปี (Five yearly coronary angiography) หลังจากเกิดกล้ามเนื้อหัวใจตาย (Index even) เว้นกรณีที่ผลการตรวจคลื่นไฟฟ้าหัวใจขณะออกกำลังกายไม่เสื่อมลง (The exercise ECG show no deterioration) และได้รับการยอมรับจากศูนย์เวชศาสตร์การบินพลเรือนและส่วนเวชศาสตร์การบิน กรมการบินพลเรือน

ผู้ร้องขอเมื่อผ่านการพิจารณาดังกล่าวมาแล้ว จะได้รับอนุญาตให้ปฏิบัติงานอย่างมีเงื่อนไข โดยใบสำคัญแพทย์ชั้น ๑ จำกัดให้บินโดยมีนักบิน ๒ คนขึ้นไป (Valid only as or with qualified co-pilot) ใบสำคัญแพทย์ชั้น ๒ ต้องมีนักบินผู้ช่วยเพื่อความปลอดภัย (Valid only with safety pilot and in aircraft with dual controls)

๕.๒.๘ ความผิดปกติของจังหวะและการนำไฟฟ้าหัวใจ (Rhythm/Conduction disturbances)

๕.๒.๘.๑ ความผิดปกติอย่างมีนัยสำคัญของจังหวะและการนำไฟฟ้าหัวใจต้องได้รับการประเมินโดยผู้เชี่ยวชาญโรคหัวใจที่ได้รับการยอมรับจากศูนย์เวชศาสตร์การบินพลเรือนหรือส่วนเวชศาสตร์การบิน กรมการบินพลเรือน การประเมินประกอบด้วย

๕.๒.๘.๑.๑ การตรวจคลื่นไฟฟ้าหัวใจขณะพักและออกกำลังกายอยู่ใน Bruce Stage 4 or equivalent แสดงความหมายว่า ไม่มีกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดอย่างมีนัยสำคัญให้ตรวจ Myocardial scintigraphy/ Stress echocardiography ถ้าผลการตรวจคลื่นหัวใจขณะพักผิดปกติ

๕.๒.๘.๑.๒ การตรวจคลื่นไฟฟ้าหัวใจแบบเคลื่อนที่ได้ ๒๔ ชั่วโมง แสดงผล no significant conduction disturbance nor complex nor sustained rhythm disturbance nor evidence of myocardial ischemia

๕.๒.๘.๑.๓ ผลการตรวจ 2D Doppler echocardiogram ให้ผลไม่มีห้องหัวใจห้องใดห้องหนึ่งโต ไม่มีความผิดปกติทั้งหน้าที่และโครงสร้างของลิ้นหัวใจหรือกล้ามเนื้อหัวใจ

๕.๒.๘.๑.๔ การฉีดสีดูเส้นเลือดหัวใจ (Coronary angiogram) แสดงให้เห็นว่าไม่มีโรคของ Coronary artery

๕.๒.๘.๑.๕ ผลการตรวจ Electrophysiological investigation แสดงผลว่าโอกาสเสี่ยงต่ำที่ผู้ถือใบสำคัญแพทย์จะเกิดภาวะไม่สามารถปฏิบัติหน้าที่อย่างกะทันหัน (Incapacitation)

๕.๒.๘.๒ ในกรณีที่ได้อธิบายไว้ในมาตรฐานหัวใจและหลอดเลือดที่เกี่ยวข้องกับจังหวะการเต้นและการนำไฟฟ้า (Rhythm/Conduction disturbances) การประเมินความสมบูรณ์โดยส่วนเวชศาสตร์การบิน กรมการบินพลเรือน แล้วให้ปฏิบัติหน้าที่แบบมีเงื่อนไขโดยใบสำคัญแพทย์ชั้น ๑ จำกัดให้บินโดยนักบิน ๒ คนขึ้นไป (Valid only as or with qualified co-pilot) ใบสำคัญแพทย์ชั้น ๒ ต้องมีนักบินผู้ช่วยเพื่อความปลอดภัย (Valid only with safety pilot and in aircraft with dual controls) โดยไม่มีองค์ประกอบ ดังนี้

๕.๒.๘.๒.๑ จังหวะการเต้นของหัวใจผิดปกติแบบ One atria 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 ปีหลังจากตรวจพบ Complete right bundle branch block หรือ ๓ ปีหลังจากตรวจพบ left bundle branch block อาจต้องประเมินใหม่

๕.๒.๘.๓. หลังจากใส่เครื่องกระตุ้นหัวใจ (Permanent implantation of a subendocardial pacemaker) ให้พิจารณาความสมบูรณ์โดยศูนย์เวชศาสตร์การบินพลเรือนและส่วนเวชศาสตร์การบิน กรมการบินพลเรือน ๓ เดือนหลังจากใส่เครื่อง (Insertion provided)

๕.๒.๘.๓.๑ ไม่มีคามผิดปกติอื่น ๆ

๕.๒.๘.๓.๒ ได้ใช้ Bipolar lead system

๕.๒.๘.๓.๓ ผู้ร้องขอไม่ได้เป็นชนิด 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 ของผู้เชี่ยวชาญโรคหัวใจที่ส่วนเวชศาสตร์การบินยอมรับ พบว่าการตรวจตัวกระตุ้นหัวใจและการบันทึกด้วย Holter ยังคงปกติ

๕.๒.๘.๓.๘ การพิจารณาใบสำคัญแพทย์ใหม่ให้ปฏิบัติหน้าที่ โดยใบสำคัญแพทย์ชั้น ๑ จำกัดให้บินโดยมีนักบิน ๒ คนขึ้นไป (Valid only as or with qualified co-pilot) ใบสำคัญแพทย์ชั้น ๒ ต้องมีนักบินผู้ช่วยเพื่อความปลอดภัย (Valid only with safety pilot and in aircraft with dual controls)

๕.๒.๘ การมีหลอดเลือดแดงใหญ่โป่งพองในช่องท้องระดับต่ำกว่าไตที่ไม่ได้รับการผ่าตัด (Unoperated infrarenal abdominal aortic aneurysm) หรือหลังจากผ่าตัดที่ไม่มีโรคแทรกซ้อนตามมา การตรวจ ultrasound scan ทุก ๖ เดือน และการประเมินทางระบบหัวใจและหลอดเลือดแล้วให้พิจารณาออกใบสำคัญแพทย์ทั้งชั้น ๑ ชั้น ๒ และชั้น ๓ โดยส่วนเวชศาสตร์การบิน กรมการบินพลเรือน โดยมีข้อจำกัดเป็นราย ๆ ไป

๕.๒.๑๐ ทั่วไป

๕.๒.๑๐.๑ เสียงหัวใจที่ผิดปกติต้องได้รับการตรวจโดยผู้เชี่ยวชาญโรคหัวใจที่
ส่วนเวชศาสตร์การบิน กรมการบินพลเรือนยอมรับ อาจต้องตรวจหัวใจด้วยคลื่นเสียง (2D Doppler
echocardiography)

๕.๒.๑๐.๒ ภาวะลิ้นหัวใจ (Valvular Abnormality)

๕.๒.๑๐.๒.๑ Bicuspid aortic valve ที่ไม่มีภาวะผิดปกติของหัวใจอื่น ๆ หรือความ
ผิดปกติของหลอดเลือดแดงใหญ่ (Aortic Abnormality) ถือว่าไม่มีข้อจำกัด แต่ต้องตรวจติดตามด้วยคลื่น
เสียง (Echocardiography) ปีละ ๒ ครั้ง

๕.๒.๑๐.๒.๒ Aortic Stenosis ที่มี Doppler flow rate < 2.0 m/sec อนุโลมการ
พิจารณาใบสำคัญแพทย์ใหม่ให้ปฏิบัติหน้าที่โดยใบสำคัญแพทย์ชั้น ๑ จำกัดให้บินโดยมีนักบิน ๒ คนขึ้นไป
(Valid only as or with qualified co-pilot) ใบสำคัญแพทย์ชั้น ๒ ต้องมีนักบินผู้ช่วยเพื่อความปลอดภัย
(Valid only with safety pilot and in aircraft with dual controls)

การนัดตรวจติดตามผลทุกปีด้วย 2D Doppler echocardiography อาจอนุโลมใน
การพิจารณาใบสำคัญแพทย์โดยไม่มีข้อจำกัด และการตรวจทุกปีต้องทำโดยผู้เชี่ยวชาญโรคหัวใจที่ได้รับการ
ยอมรับจากส่วนเวชศาสตร์การบิน กรมการบินพลเรือน

๕.๒.๑๐.๒.๓ Aortic regurgitation ที่เป็นเพียงเล็กน้อย (Trivial) ที่ตรวจไม่พบ
ความผิดปกติของ Ascending Aorta ด้วย 2D Doppler echocardiography อาจอนุโลมในการพิจารณา
ใบสำคัญแพทย์โดยไม่มีข้อจำกัด และตรวจทุกปีต้องทำโดยผู้เชี่ยวชาญโรคหัวใจที่รับการยอมรับจากส่วน
เวชศาสตร์การบิน กรมการบินพลเรือน

๕.๒.๑๐.๒.๔ โรคหัวใจรูมาติก เช่น Rheumatic mitral valve disease จะถือว่า
“ไม่สมบูรณ์”

๕.๒.๑๐.๒.๕ โรคลิ้นหัวใจไม่ตรัส (Mitral valve) ชนิดหย่อนหรือรั่ว (Mitral leaflet
prolapsed/ Mitral regurgitation) กรณีที่ตรวจพบเสียง Mid systolic click เพียงอย่างเดียว ถือว่าไม่ขัด
ต่อการบิน

๕.๒.๑๐.๒.๖ ผู้ร้องขอที่ลิ้นหัวใจรั่วเพียงเล็กน้อย (Uncomplicated minor
regurgitation) จะได้รับอนุญาตให้ปฏิบัติหน้าที่แบบมีเงื่อนไขโดย ใบสำคัญแพทย์ชั้น ๑ จำกัดให้บินโดยมี
นักบิน ๒ คนขึ้นไป (Valid only as or with qualified co-pilot) ใบสำคัญแพทย์ชั้น ๒ ต้องมีนักบินผู้ช่วย
เพื่อความปลอดภัย (Valid only with safety pilot and in aircraft with dual controls)

๕.๒.๑๐.๒.๗ ผู้ร้องขอที่ตรวจพบว่าปริมาณเลือดเข้าหัวใจด้านล่างซ้ายมากเกินไป
กำหนด (Volume overload of the left ventricle) โดยหัวใจด้านล่างซ้ายโตขึ้นขณะขยายตัวสุด (Left
ventricular end diastolic diameter) ถือว่า “ไม่สมบูรณ์”

๕.๒.๑๐.๒.๘ ให้ตรวจประจำปีกระทำโดยผู้เชี่ยวชาญโรคหัวใจและประเมินโดย
ส่วนเวชศาสตร์การบิน กรมการบินพลเรือน

๕.๒.๑๐.๓ การผ่าตัดลิ้นหัวใจ (Valvular Surgery)

๕.๒.๑๐.๓.๑ ผู้ร้องขอที่ใส่ลิ้นหัวใจเทียม (Mechanical Valves) จะถูกประเมินว่า
“ไม่สมบูรณ์”

๕.๒.๑๐.๓.๒ ผู้ร้องขอที่ใส่ลิ้นหัวใจเทียมจากเนื้อเยื่อ (Tissue Valves) อาจอนุโลม
ว่า “สมบูรณ์” ในการบิน โดยศูนย์เวชศาสตร์การบินพลเรือนและส่วนเวชศาสตร์การบิน กรมการบินพลเรือน
(สำหรับการปฏิบัติหน้าที่แบบมีเงื่อนไข) หลังการผ่าตัดแล้ว ๖ เดือน 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 หรือเทียบเท่าซึ่งผู้เชี่ยวชาญโรคหัวใจที่ได้รับการยอมรับจากส่วนเวชศาสตร์การบิน กรมการบินพลเรือนแปลผลว่าไม่มีความผิดปกติที่มีนัยสำคัญ

๕.๒.๑๐.๓.๒.๓ ตรวจไม่พบโรคหลอดเลือดหัวใจ หรือการผ่าตัดเส้นเลือดหัวใจได้ผลเป็นที่น่าพอใจ (Satisfactory Revascularization)

๕.๒.๑๐.๓.๒.๔ ไม่ต้องใช้ยาในการควบคุม (The absence of requirement for cardioactive medication)

๕.๒.๑๐.๓.๒.๕ ตรวจประเมินสภาพหัวใจประจำปีโดยศูนย์เวชศาสตร์ กรมการบินพลเรือน ให้ทดสอบคลื่นหัวใจขณะออกกำลังกายและ 2D Doppler echocardiography เพื่อประเมินความสมบูรณ์ให้ปฏิบัติหน้าที่แบบมีเงื่อนไขโดยใบสำคัญแพทย์ชั้น ๑ จำกัดให้บินโดยมีนักบิน ๒ คนขึ้นไป (Valid only as or with qualified co-pilot) ใบสำคัญแพทย์ชั้น ๒ ต้องมีนักบินผู้ช่วยเพื่อความปลอดภัย (Valid only with safety pilot and in aircraft with dual controls)

๕.๒.๑๑ ผู้ร้องขอที่ต้องใช้ยาควบคุมการแข็งตัวของเลือดต้องได้รับการวิเคราะห์จากศูนย์เวชศาสตร์การบินพลเรือน การแข็งตัวของเลือดในหลอดเลือดดำ (Venous Thrombosis) หรือการอุดตันของหลอดเลือดในปอด (Pulmonary Embolism) จะขาดคุณสมบัติจนกว่าจะหยุดการใช้ยาควบคุมการแข็งตัวของเลือดเพื่อป้องกันภาวะการแข็งตัวของเลือดในหลอดเลือดแดง (Arterial Thromboembolism) ถือว่าขาดคุณสมบัติ

๕.๒.๑๒ ความผิดปกติของกล้ามเนื้อหัวใจ (Pericardium, Myocardium and Endocardium) จะเป็นสาเหตุจากตัวกล้ามเนื้อเอง หรือสาเหตุจากโรคอื่น ๆ ก็ตาม (Primary or secondary) จะได้รับการประเมินว่า “ไม่สมบูรณ์” จนกว่าอาการของโรคจะหายเป็นปกติ การประเมินทางหัวใจและหลอดเลือด โดยศูนย์เวชศาสตร์การบินพลเรือน ประกอบด้วยการตรวจคลื่นเสียงแบบ 2D Doppler echocardiography การตรวจคลื่นหัวใจขณะออกกำลังกาย ผลบันทึกคลื่นหัวใจ ๒๔ ชั่วโมง การตรวจหัวใจด้วยสารกัมมันตรังสี (Myocardial scintigraphy) และการฉีดสีตรวจดูเส้นเลือดหัวใจ (Coronary angiography) และจะได้รับอนุญาตให้ปฏิบัติหน้าที่แบบมีเงื่อนไขโดย ใบสำคัญแพทย์ชั้น ๑ จำกัดให้บินโดยมีนักบิน ๒ คนขึ้นไป (Valid only as or with qualified co-pilot) ใบสำคัญแพทย์ชั้น ๒ ต้องมีนักบินผู้ช่วยเพื่อความปลอดภัย (Valid only with safety pilot and in aircraft with dual controls) ทั้งนี้จะต้องได้รับการตรวจที่บ่อยกว่าปกติ หลังจากทีออกใบสำคัญแพทย์แล้ว

๕.๒.๑๓ ภาวะหัวใจพิการแต่กำเนิดและหลังผ่าตัดแก้ไขความผิดปกติแล้วให้ประเมินว่า “ไม่สมบูรณ์” นอกจากว่าสามารถทำงานได้เป็นปกติ และไม่ต้องใช้ยาหัวใจและผ่านการประเมินด้านหัวใจด้วยการตรวจพิเศษ ประกอบด้วยการตรวจด้วยคลื่นเสียงแบบ 2D Doppler echocardiography การตรวจคลื่นหัวใจขณะออกกำลังกาย ผลการบันทึกคลื่นหัวใจตลอด ๒๔ ชั่วโมง ทั้งนี้การตรวจหัวใจต้องกระทำอย่างสม่ำเสมอ และผู้ร้องขอจะได้รับอนุญาตให้ปฏิบัติหน้าที่แบบมีเงื่อนไขโดย ใบสำคัญแพทย์ชั้น ๑ จำกัดให้บินโดยมีนักบิน ๒ คนขึ้นไป (Valid only as or with qualified co-pilot) ใบสำคัญแพทย์ชั้น ๒ ต้องมีนักบินผู้ช่วยเพื่อความปลอดภัย (Valid only with safety pilot and in aircraft with dual controls)

๕.๒.๑๔ ผู้ร้องขอที่มีปัญหาเรื่องการหมดสติ (Syncope) ต้องได้รับการตรวจดังต่อไปนี้

๕.๒.๑๔.๑ ผลการตรวจคลื่นหัวใจขณะออกกำลังกายให้ผล Bruce Stage 4 หรือเทียบเท่าให้แปลผลโดยผู้เชี่ยวชาญหัวใจที่ได้รับการยอมรับจากส่วนเวชศาสตร์การบิน กรมการบินพลเรือนว่าไม่มีความผิดปกติ ถ้าคลื่นหัวใจขณะพักผิดปกติต้องทำ 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 ตามความเห็นของผู้เชี่ยวชาญโรคหัวใจที่ได้รับการยอมรับจากส่วนเวชศาสตร์การบิน กรมการบินพลเรือน ให้ผลว่า No vasomotor instability ผู้ร้องขอที่ผ่านมาตรการข้างบนนี้อาจได้รับอนุญาตให้ปฏิบัติหน้าที่แบบมีเงื่อนไข โดยใบสำคัญแพทย์ชั้น ๑ จำกัดให้บินโดยมีนักบิน ๒ คนขึ้นไป (Valid only as or with qualified co-pilot) ใบสำคัญแพทย์ชั้น ๒ ต้องมีนักบินผู้ช่วยเพื่อความปลอดภัย (Valid only with safety pilot and in aircraft with dual controls) ไม่น้อยกว่า ๖ เดือนหลังจาก Index event และไม่มีอาการเป็นซ้ำ การประเมินทางประสาทวิทยาต้องกระทำ การจะได้รับใบสำคัญแพทย์อย่างไม่มีข้อจำกัดต้องไม่มีอาการอย่างน้อย ๕ ปี การประเมินในระยะเวลาที่สั้นกว่าหรือยาวกว่านี้ ต้องได้รับจากศูนย์เวชศาสตร์การบินพลเรือนและส่วนเวชศาสตร์การบิน กรมการบินพลเรือน โดยพิจารณาเป็นราย ๆ ไป ผู้ร้องขอที่มีอาการหมดสติโดยไม่มีอาการเตือนได้รับการประเมินว่า “ไม่สมบูรณ์”

๕.๒.๑๕ การผ่าตัดเปลี่ยนหัวใจถือว่า “ไม่สมบูรณ์” การปลูกถ่ายหัวใจจะขาดคุณสมบัติ

๕.๒.๑๖ การประเมินภาวะมะเร็งในระบบหัวใจนี้ ให้ปรึกษาผู้เชี่ยวชาญโรคมะเร็ง

ข้อ ๕.๓ มาตรฐานระบบทางเดินหายใจ (Respiratory system)

๕.๓.๑ การตรวจด้วยเครื่องวัดการหายใจ (Spirometric examination) กระทำในการตรวจครั้งแรกเฉพาะใบสำคัญแพทย์ชั้น ๑ ถ้า FEV1/FVC ratio น้อยกว่า ๗๐% ต้องได้รับการประเมินจากผู้เชี่ยวชาญด้านโรคทางเดินหายใจ สำหรับใบสำคัญแพทย์ชั้น ๒ ให้ตรวจด้วย A pulmonary peak flow test ถ้าผลต่ำกว่า ๘๐% ของค่าปกติตามอายุ เพศ และความสูง ต้องได้รับการประเมินจากผู้เชี่ยวชาญด้านโรคทางเดินหายใจ

๕.๓.๒ ผู้ร้องขอที่เป็นโรคหอบหืดและยังมีอาการซ้ำ (Recurrent attack of asthma) จะถือว่า “ไม่สมบูรณ์”

๕.๓.๒.๑ ใบสำคัญแพทย์ชั้น ๑ ชั้น ๒ และชั้น ๓ จะพิจารณาโดยศูนย์เวชศาสตร์การบินพลเรือนหรือส่วนเวชศาสตร์การบิน กรมการบินพลเรือน ถ้าพิจารณาว่าโรคนั้นคงที่ โดยการทดสอบสมรรถภาพปอดอยู่ในเกณฑ์ยอมรับได้และใช้ยาที่ไม่ขัดต่อความปลอดภัยในการบิน

๕.๓.๒.๒ ใบสำคัญแพทย์ชั้นที่ ๔ จะพิจารณาโดยนายแพทย์ผู้ตรวจโดยได้รับการเห็นชอบจากศูนย์เวชศาสตร์การบินพลเรือนหรือส่วนเวชศาสตร์การบิน กรมการบินพลเรือน ถ้าพิจารณาว่าโรคนั้นคงที่ การทดสอบสมรรถภาพปอดอยู่ในเกณฑ์ยอมรับได้ และใช้ยาที่ไม่ขัดต่อความปลอดภัยในการบิน

๕.๓.๓ ผู้ร้องขอที่เป็นซาคอยโดซิส (Sarcoidosis) จะถือว่า “ไม่สมบูรณ์” การพิจารณาผ่อนผันใบสำคัญแพทย์อาจกระทำโดยศูนย์เวชศาสตร์การบินพลเรือน หรือส่วนเวชศาสตร์การบิน กรมการบินพลเรือนเมื่อสภาวะของโรคเป็น ดังนี้

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

๕.๓.๓.๒ ผู้ร้องขอไม่ต้องใช้ยา

๕.๓.๔ ภาวะมีลมในช่องเยื่อหุ้มปอดที่เกิดขึ้นเอง (Spontaneous pneumothorax)

๕.๓.๔.๑ หลังจากหายเป็นปกติแล้ว ๑ ปี อาจออกใบสำคัญแพทย์ให้ แต่ต้องได้รับการประเมินด้านโรคทางเดินหายใจอย่างละเอียด

๕.๓.๔.๒ การออกใบสำคัญแพทย์แก่ผู้ร้องขอใน ๕.๓.๔.๑ จะได้รับอนุญาตให้ปฏิบัติหน้าที่แบบมีเงื่อนไขโดย ใบสำคัญแพทย์ชั้น ๑ จำกัดให้บินโดยมีนักบิน ๒ คนขึ้นไป (Valid only as or with qualified co-pilot) ใบสำคัญแพทย์ชั้น ๒ ต้องมีนักบินผู้ช่วยเพื่อความปลอดภัย (Valid only with safety pilot and in aircraft with dual controls) อาจพิจารณาโดยศูนย์เวชศาสตร์การบินพลเรือนหรือส่วนเวชศาสตร์การบิน กรมการบินพลเรือน ถ้าผู้ร้องขอหายเป็นปกติจากการป่วยเพียงครั้งเดียวภายใน ๖ สัปดาห์ การพิจารณาใบสำคัญแพทย์ใหม่ที่ไม่มีข้อจำกัดอาจพิจารณาโดยศูนย์เวชศาสตร์การบินพลเรือน หรือส่วนเวชศาสตร์การบิน กรมการบินพลเรือน หลังจากได้ตรวจทางด้านโรคทางเดินหายใจแล้ว

๕.๓.๔.๓ ภาวะมีลมในช่องเยื่อหุ้มปอดที่เกิดขึ้นเองและเป็นซ้ำ (Recurrent spontaneous pneumothorax) ถือว่าขาดคุณสมบัติ หลังจากได้รับการผ่าตัดแล้วและผลการผ่าตัดเป็นที่น่าพอใจศูนย์เวชศาสตร์การบินพลเรือน หรือส่วนเวชศาสตร์การบิน กรมการบินพลเรือนจะพิจารณาออกใบสำคัญแพทย์ให้

๕.๓.๕ หลังตัดปอดออก (Pneumonectomy) ถือว่า “ไม่สมบูรณ์” การผ่าตัดเล็กน้อย (Lesser chest surgery) หลังจากหายอย่างเป็นที่น่าพอใจและได้ประเมินทางระบบทางเดินหายใจอย่างครบถ้วน ให้ปฏิบัติหน้าที่แบบมีเงื่อนไข โดยใบสำคัญแพทย์ชั้น ๑ จำกัดให้บินโดยมีนักบิน ๒ คนขึ้นไป (Valid only as or with qualified co-pilot) ใบสำคัญแพทย์ชั้นที่ ๒ ต้องมีนักบินผู้ช่วยเพื่อความปลอดภัย (Valid only with safety pilot and in aircraft with dual controls)

๕.๓.๖ การประเมินภาวะมะเร็งในระบบนี้ ให้ปรึกษาแพทย์ผู้เชี่ยวชาญด้านมะเร็ง

ข้อ ๕.๔ มาตรฐานระบบทางเดินอาหาร (Digestive system)

๕.๔.๑ ภาวะท้องอืดที่เป็นบ่อย ๆ (Recurrent dyspepsia) และต้องใช้ยา จะต้องมีการตรวจพิเศษด้วยรังสีและการส่องกล้อง (Radiologic or endoscopic) การตรวจทางห้องทดลอง ตรวจหาระดับความเข้มข้นเลือด (Hemoglobin) และตรวจอุจจาระ (Fecal examination) ด้วยการมีภาวะเป็นแผล (Ulceration) หรือการอักเสบ (Significant inflammation) ต้องรักษาให้หายก่อนออกใบสำคัญแพทย์ใหม่ โดยศูนย์เวชศาสตร์การบินพลเรือนหรือส่วนเวชศาสตร์การบิน กรมการบินพลเรือน

ภาวะตับอ่อนอักเสบ (Pancreatitis) ถือว่า “ไม่สมบูรณ์” การพิจารณาออกใบสำคัญแพทย์ โดยศูนย์เวชศาสตร์การบินพลเรือนจะกระทำได้ในกรณีของการอุดตัน (เช่น ยา หรือนิวในถุงน้ำดี) ได้รับการรักษาหายแล้ว หลัง ๓ เดือนจึงออกใบสำคัญแพทย์ให้ แอลกอฮอล์อาจเป็นสาเหตุของการจุกเสียดท้องและตับอ่อนอักเสบให้พิจารณาในรายที่ดื่มแอลกอฮอล์มากผิดปกติ

๕.๔.๒ นิวในถุงน้ำดีเพียงก้อนเดียวและไม่มีอาการ (Single asymptomatic large gall stone) อาจพิจารณาออกใบสำคัญแพทย์ได้ ในกรณีนิวในถุงน้ำดีหลายก้อน ที่ไม่มีอาการ (Asymptomatic multiple gall stone) ขณะรอการรักษาอาจออกใบสำคัญแพทย์ โดยใบสำคัญแพทย์ชั้น ๑ จำกัดให้บินโดยมีนักบิน ๒ คนขึ้นไป (Valid only as or with qualified co-pilot) ใบสำคัญแพทย์ ชั้น ๒ ต้องมีนักบินผู้ช่วยเพื่อความปลอดภัย (Valid only with safety pilot and on aircraft with dual controls)

๕.๔.๓ ภาวะการอักเสบเรื้อรังของทางเดินอาหาร (Regional ileitis, ulcerative colitis, diverticulitis) ถือว่า “ไม่สมบูรณ์” การต่ออายุใบสำคัญแพทย์ชั้น ๑ ชั้น ๒ และชั้น ๓ ครั้งแรกพิจารณาโดยศูนย์เวชศาสตร์การบินพลเรือนหรือส่วนเวชศาสตร์การบิน กรมการบินพลเรือน ถ้ามีการหายเป็นปกติ (Full remission) หรือมีอาการเพียงเล็กน้อยถ้าต้องใช้ยาใด ๆ ให้มีการตรวจติดตามผลอย่างสม่ำเสมอ และพิจารณาการออกใบสำคัญแพทย์ โดย ใบสำคัญแพทย์ชั้น ๑ จำกัดให้บินโดยมีนักบิน ๒ คนขึ้นไป (Valid only as or with qualified co-pilot) ใบสำคัญแพทย์ชั้นที่ ๒ ต้องมีนักบินผู้ช่วยเพื่อความปลอดภัย (Valid only with safety pilot and in aircraft with dual controls)

๕.๔.๔ การผ่าตัดในช่องท้อง (Abdominal surgery) ถือว่า “ไม่สมบูรณ์” อย่างน้อย ๓ เดือน ศูนย์เวชศาสตร์การบินพลเรือนหรือส่วนเวชศาสตร์การบิน กรมการบินพลเรือน อาจพิจารณาใบสำคัญแพทย์ใหม่เร็วขึ้น ถ้าอาการหายเป็นไปอย่างสมบูรณ์ ผู้ร้องขอไม่มีอาการและมีอัตราเสี่ยงต่อการเกิดโรคแทรกซ้อนหรือการกลับเป็นอีกครั้ง

๕.๔.๕ การประเมินภาวะมะเร็งในระบบนี้ ให้ปรึกษาแพทย์ผู้เชี่ยวชาญโรคมะเร็ง

๕.๔.๖ ตับอักเสบ (Hepatitis) ระยะแพร่กระจายถือว่า “ไม่สมบูรณ์” ถ้ามีภูมิคุ้มกัน (Antibody) และไม่มีอาการ ถือว่า “สมบูรณ์”

ข้อ ๕.๕ มาตรฐานระบบเมตาบอลิซึม โภชนาการและโรคของระบบต่อมไร้ท่อ (Metabolic, Nutritional and Endocrine disorder)

๕.๕.๑ ความผิดปกติของระบบเมตาบอลิซึม (Metabolic) ภาวะโภชนาการ (Nutritional) หรือโรคของต่อมไร้ท่อ (Endocrine) ถือว่า “ไม่สมบูรณ์” การพิจารณาออกใบสำคัญแพทย์ได้ถ้าไม่มีอาการและติดตามผลโดยผู้เชี่ยวชาญเฉพาะโรคอย่างสม่ำเสมอ

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

๕.๕.๓ การใช้ยารักษาเบาหวาน (Antidiabetic drug) ให้พิจารณาว่า “ไม่สมบูรณ์” ยกเว้นในรายที่ได้รับการพิจารณาอย่างดีแล้ว (Selected cases) การใช้ยากลุ่ม (Biguanide) หรือยาในกลุ่ม AlphaglucoSIDase inhibitors อาจจะสามารถใช้ได้ สำหรับพิจารณาการออกใบสำคัญแพทย์โดยใบสำคัญแพทย์ชั้น ๑ จำกัดให้บินโดยมีนักบิน ๒ คนขึ้นไป เพื่อความปลอดภัย (Valid only as or with qualified co-pilot) ใบสำคัญแพทย์ชั้น ๒ ต้องมีนักบินผู้ช่วยเพื่อความปลอดภัย (Valid only with safety pilot and in aircraft with dual controls) การใช้ Sulphonylureas อาจได้รับการยอมรับได้สำหรับการต่ออายุใบสำคัญแพทย์ ชั้น ๒ ชั้น ๓ และชั้น ๔ ที่ได้รับการควบคุมอย่างดี

๕.๕.๔ Addison's disease ถือว่า “ไม่สมบูรณ์” การพิจารณาใบสำคัญแพทย์ใหม่ ชั้น ๑ (Re-certification Class 1) การพิจารณาใบสำคัญแพทย์ชั้น ๒ ชั้น ๓ และชั้น ๔ (Certification class 2, 3, 4) อาจพิจารณาโดยศูนย์เวชศาสตร์การบินพลเรือนหรือส่วนเวชศาสตร์การบิน กรมการบินพลเรือน (provided that cortisone is carried and available for use, whilst exercising the privileges of the license) พิจารณาการออกใบสำคัญแพทย์ โดยใบสำคัญแพทย์ชั้น ๑ จำกัดให้บินโดยมีนักบิน ๒ คนขึ้นไป (Valid only as or with qualified co-pilot) ใบสำคัญแพทย์ชั้น ๒ ต้องมีนักบินผู้ช่วยเพื่อความปลอดภัย (Valid only with pilot and in aircraft with dual controls)

๕.๕.๕ การประเมินภาวะมะเร็งในระบบนี้ ให้ปรึกษาแพทย์ผู้เชี่ยวชาญโรคมะเร็ง

ข้อ ๕.๖ มาตรฐานโลหิตวิทยา (Hematology)

๕.๖.๑ ภาวะโลหิตจางที่มีสาเหตุจากการลดลงของเฮโมโกลบิน (Hemoglobin) ต้องทำการตรวจค้นเพิ่มเติมเพื่อหาสาเหตุ ภาวะโลหิตจางที่รักษายาก (Unamenable to treatment) จะถือว่า “ไม่สมบูรณ์” อาจพิจารณาออกไปสำคัญแพทย์ได้ ถ้าสาเหตุของโรคได้รับการรักษาแล้ว เช่น การขาดธาตุเหล็ก หรือวิตามิน B12 และฮีมาโตคริต (Haematocrit) คงอยู่ที่สูงกว่า ๓๒% หรือเมื่อเป็นทาลัสซีเมีย (Thalassaemia) ที่ไม่รุนแรง หรือความผิดปกติของเม็ดเลือดแดง (Haemoglobinopathies) ที่ได้รับการวินิจฉัยโดยไม่มีการเจ็บป่วยร้ายแรงและสามารถปฏิบัติหน้าที่ได้ ซึ่งจะต้องพิจารณาเป็นราย ๆ ไป

๕.๖.๒ การมีภาวะต่อมน้ำเหลืองโต (Lymphatic enlargement) ต้องได้รับการตรวจค้นเพิ่มเติม อาจพิจารณาออกไปสำคัญแพทย์ให้ ถ้าเป็นภาวะการติดเชื้อเฉียบพลันหรือกรรมะเร็งต่อมน้ำเหลืองชนิดฮอดกิน (Hodgkin's lymphoma and Non Hodgkin's lymphoma) ที่ได้รับการรักษาและหายแล้ว ในกรณีที่ต้องรักษาด้วยยา (chemotherapy) ที่มี Anthracycline treatment ต้องตรวจค้นด้านโรคหัวใจ

๕.๖.๓ มะเร็งเม็ดเลือดขาวเรื้อรัง (Chronic leukemia) การพิจารณาต่ออายุใบสำคัญแพทย์โดยศูนย์เวชศาสตร์การbinsพลเรือนหรือส่วนเวชศาสตร์การbins กรมการbinsพลเรือน ในกรณีโรคอยู่ในระยะแรก โดยไม่มีภาวะซีดและมีการรักษาเพียงเล็กน้อยหรือมะเร็งเม็ดเลือดขาวระยะ Hairy cell และเป็นระยะที่โรคสงบ ร่วมกับไม่มีภาวะซีด และเกล็ดเลือดปกติ (Platelets) แต่ต้องมีการตรวจติดตามผลอย่างสม่ำเสมอ ในกรณีที่ต้องรักษาด้วยยา (Chemotherapy) ที่มี Anthracycline treatment ต้องตรวจค้นด้านโรคหัวใจ

๕.๖.๔ ภาวะม้ามโตต้องมีการตรวจเพิ่มเติมอาจพิจารณาออกไปสำคัญแพทย์ เมื่อขนาดของม้ามใหญ่เพียงเล็กน้อย คงที่และไม่พบโรคภัยที่สำคัญ (ตัวอย่าง ในกรณีโรคมมาลาเรียเรื้อรัง หรือถ้าขนาดของม้ามไม่ใหญ่มากนัก ร่วมกับภาวะที่พอยอมรับได้อื่น ๆ เช่น มะเร็งต่อมน้ำเหลืองฮอดกิน ในภาวะที่โรคสงบ)

๕.๖.๕ ภาวะที่เลือดข้นเกินไป (Polycythemia) ต้องตรวจค้นเพิ่มเติมอาจพิจารณาออกไปสำคัญแพทย์ ถ้าภาวะนี้อยู่ในภาวะคงที่และไม่พบพยาธิสภาพที่เกี่ยวข้อง

๕.๖.๖ ภาวะการแข็งตัวของเลือดผิดปกติ (Coagulation defects) ต้องตรวจค้นเพิ่มเติมอาจพิจารณาออกไปอนุญาต ถ้าไม่มีประวัติเลือดไหลหยุดยาก

๕.๖.๗ การพิจารณาภาวะมะเร็งในระบบนี้ ให้ปรึกษาแพทย์ผู้เชี่ยวชาญโรคมะเร็ง

ข้อ ๕.๗ มาตรฐานระบบทางเดินปัสสาวะ (Urinary System)

๕.๗.๑ การตรวจปัสสาวะพบสิ่งผิดปกติต้องมีการตรวจค้นเพิ่มเติม

๕.๗.๒ การเป็นนิ่วที่ไม่มีอาการหรือมีประวัติการปวดเสียดที่เกี่ยวข้องกับไตต้องมีการตรวจค้นเพิ่มเติมขณะรอการประเมินหรือรักษา ศูนย์เวชศาสตร์การbinsพลเรือนหรือส่วนเวชศาสตร์การbins กรมการbinsพลเรือนจะพิจารณาให้ปฏิบัติหน้าที่อย่างมีเงื่อนไขหลังจากรักษาหายแล้ว อาจพิจารณาให้ใบสำคัญแพทย์ตามปกติ

๕.๗.๓ การผ่าตัดใหญ่ทางศัลยกรรมทางเดินปัสสาวะจะขาดคุณสมบัติเป็นเวลาอย่างน้อย ๓ เดือนหลังจากนั้น ถ้าผู้ร้องขอมีอาการและความเสี่ยงต่อโรคแทรกซ้อนหรือการกลับเป็นอีก ศูนย์เวชศาสตร์การbinsพลเรือนหรือส่วนเวชศาสตร์การbins กรมการbinsพลเรือน จะพิจารณาใบสำคัญแพทย์ให้

๕.๗.๔ การผ่าตัดเปลี่ยนไต หรือการผ่าตัดเอากระเพาะปัสสาวะออกทั้งหมดจะไม่พิจารณาให้ใบสำคัญแพทย์ในการตรวจครั้งแรก ในกรณีขอใบสำคัญแพทย์ใหม่ (Recertification) ศูนย์เวชศาสตร์การbinsพลเรือนและส่วนเวชศาสตร์การbins กรมการbinsพลเรือน อาจพิจารณา ถ้าการผ่าตัดเปลี่ยนไตนั้นได้ผลดี และใช้ยากดภูมิคุ้มกันเพียงเล็กน้อยมาแล้วอย่างน้อย ๑๒ เดือน การผ่าตัดเอากระเพาะปัสสาวะออกทั้งหมดที่ได้ผลดีสามารถทำหน้าที่ได้เป็นที่น่าพอใจ ไม่มีการติดเชื้อหรือการเกิดโรคซ้ำอีก อาจพิจารณาการปฏิบัติหน้าที่โดยใบสำคัญแพทย์ชั้น ๑ จำกัดให้binโดยมีbin ๒ คนขึ้นไป (Valid only as or with

qualified co-pilot) ใบสำคัญแพทย์ชั้น ๒ ต้องมีนักบินผู้ช่วยเพื่อความปลอดภัย (Valid only with safety pilot and in aircraft with dual controls)

ข้อ ๕.๘ มาตรฐานโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์และโรคติดเชื้อ (Sexually transmitted diseases and other infections)

๕.๘.๑ ตรวจพบการติดเชื้อไวรัสภูมิคุ้มกันบกพร่อง (HIV positive) ถือว่าขาดคุณสมบัติ

๕.๘.๒ การพิจารณาใบสำคัญแพทย์ใหม่ (Recertification) ในผู้ติดเชื้อภูมิคุ้มกันบกพร่องให้พิจารณาการปฏิบัติหน้าที่ โดยใบสำคัญแพทย์ชั้น ๑ จำกัดให้บินโดยมีนักบิน ๒ คนขึ้นไป (Valid only as or with qualified co-pilot) ใบสำคัญแพทย์ชั้น ๒ ต้องมีนักบินผู้ช่วยเพื่อความปลอดภัย (Valid only with safety pilot and in aircraft with dual controls) โดยศูนย์เวชศาสตร์การบินพลเรือนหรือส่วนเวชศาสตร์การบิน กรมการบินพลเรือน ควรพิจารณาความบ่อยของการตรวจ ถ้าปรากฏว่ามีการป่วยเป็นโรคภูมิคุ้มกันบกพร่อง (AIDS) หรือป่วยด้วยโรคที่สัมพันธ์กับภาวะภูมิคุ้มกันบกพร่อง (AIDS related complex) ถือว่าขาดคุณสมบัติ

๕.๘.๓ การป่วยด้วยโรคซิฟิลิส (Syphilis) ระยะเฉียบพลันถือว่าขาดคุณสมบัติ การพิจารณาใบสำคัญแพทย์ได้ต้องพิจารณาโดยศูนย์เวชศาสตร์การบินพลเรือนหรือส่วนเวชศาสตร์การบิน กรมการบินพลเรือน รายที่ได้รับการรักษาจนหายและหายจากซิฟิลิสทั้งระยะที่ ๑ และระยะที่ ๒

๕.๘.๔ การประเมินมะเร็งในระบบนี้ ให้ปรึกษาแพทย์ผู้เชี่ยวชาญโรคมะเร็ง

ข้อ ๕.๙ มาตรฐานสูตินรีเวชวิทยา (Gynecology and Obstetrics)

๕.๙.๑ การตั้งครรภ์ถือว่า “ไม่สมบูรณ์” ชั่วคราว ผู้ร้องขออาจจะได้รับการพิจารณาผ่อนผันให้ปฏิบัติหน้าที่ได้ หลังจากได้รับการตรวจและรับรองจากสูติแพทย์ว่าเป็นการตั้งครรภ์ปกติไม่มีโรคแทรกซ้อน จนกระทั่งถึงปลายสัปดาห์ที่ ๒๘ ในใบสำคัญแพทย์ชั้น ๑ ชั้น ๒ ชั้น ๔ และ ๓๒ สัปดาห์ สำหรับใบสำคัญแพทย์ชั้น ๓ หลังจากนั้น ถือว่า “ไม่สมบูรณ์”

๕.๙.๑.๑ ในการผ่อนผันสำหรับใบสำคัญแพทย์ชั้น ๑ และชั้น ๒ ต้องกำหนดให้มีนักบินที่ ๒ หรือนักบินผู้ช่วยเพื่อความปลอดภัย

๕.๙.๑.๒ หลังจากการตรวจปกติ ๑๒ สัปดาห์ หรือ ๒ สัปดาห์ หลังแท้ง เมื่อได้รับการตรวจและรับรองจากสูติแพทย์ว่าไม่มีโรคแทรกซ้อน นายแพทย์ผู้ตรวจอาวุโสสามารถอนุญาตให้กลับไปทำหน้าที่ได้ หากเป็นการคลอดไม่ปกติหรือคลอดโดยการผ่าตัด ให้กลับไปทำหน้าที่ได้ถ้าได้รับการพิจารณาจากศูนย์เวชศาสตร์การบินพลเรือน หรือส่วนเวชศาสตร์การบิน กรมการบินพลเรือน โดยพิจารณาเป็นราย ๆ ไป

๕.๙.๑.๓ ควรพิจารณาถึงนโยบายความสัมพันธ์ระหว่างแม่และบุตรในการให้นมมารดาแก่เด็ก และข้อขัดข้องในการปฏิบัติด้วย

๕.๙.๒ การผ่าตัดใหญ่ทางสูตินรีเวช ถือว่า “ไม่สมบูรณ์” เป็นเวลาอย่างน้อย ๓ เดือน ศูนย์เวชศาสตร์การบินพลเรือนหรือส่วนเวชศาสตร์การบิน กรมการบินพลเรือน อาจพิจารณาให้ได้ใบสำคัญแพทย์ใหม่เร็วกว่าที่กล่าวไว้ ถ้าผู้ร้องขอมีอาการเป็นปกติและไม่มีโรคแทรกซ้อน

๕.๙.๓ การพิจารณามะเร็งในระบบนี้ ให้ปรึกษาแพทย์ผู้เชี่ยวชาญโรคมะเร็ง

ข้อ ๕.๑๐ มาตรฐานระบบกล้ามเนื้อและกระดูก (Musculoskeletal Requirements)

๕.๑๐.๑ การมีรูปร่างผิดปกติ รวมทั้งอ้วน หรือกล้ามเนื้อลีบ อาจทดสอบในเครื่องจำลองการบินที่ได้รับการยอมรับจากส่วนเวชศาสตร์การบิน กรมการบินพลเรือน โดยพิจารณาในด้านการแก้ไขภาวะฉุกเฉินและการเคลื่อนย้าย (Evacuation) อาจพิจารณาให้ปฏิบัติหน้าที่อย่างมีเงื่อนไข โดยใบสำคัญแพทย์ชั้น ๑

จำกัดให้บินโดยมีนักบิน ๒ คนขึ้นไป (Valid only as or with qualified co-pilot) ใบสำคัญแพทย์ชั้น ๒ ต้องมีนักบินผู้ช่วยเพื่อความปลอดภัย (Valid only with safety pilot and in aircraft with dual controls)

๕.๑๐.๒ การขอใบสำคัญแพทย์ครั้งแรกในรายชื่อของแขนงอาชีพการ ถือว่า “ไม่สมบูรณ์” ในใบสำคัญแพทย์ชั้น ๑ สำหรับใบสำคัญแพทย์ชั้น ๒ ชั้น ๓ และชั้น ๔ ศูนย์เวชศาสตร์การบินพลเรือนและส่วนเวชศาสตร์การบิน กรมการบินพลเรือน อาจพิจารณาเป็นราย ๆ ไป ให้เหมาะสมกับสภาพทางการบินและทางการแพทย์ หรือทดสอบโดยเครื่องฝึกบินจำลอง

๕.๑๐.๓ ผู้ร้องขอที่มีการอักเสบ Infiltrative การแตกหัก หรือความเสี่ยงของกระดูกและกล้ามเนื้อ จะต้องพิจารณาโดยศูนย์เวชศาสตร์การบินพลเรือนหรือส่วนเวชศาสตร์การบิน กรมการบินพลเรือน ผู้ร้องขอที่รักษาหายแล้วไม่ได้รับยาที่ขัดต่อการบิน และไม่มีข้อห้ามทางการแพทย์และมีสภาพเหมาะสมกับสภาพการบินทางการแพทย์ ต้องมีการทดสอบโดยเครื่องฝึกจำลองการบิน อาจพิจารณาให้ปฏิบัติหน้าที่อย่างมีเงื่อนไข โดยใบสำคัญแพทย์ชั้น ๑ จำกัดให้บินโดยมีนักบิน ๒ คนขึ้นไป (Valid only as or with qualified co-pilot) ใบสำคัญแพทย์ชั้น ๒ ต้องมีนักบินผู้ช่วยเพื่อความปลอดภัย (Valid only with safety pilot and in aircraft with dual controls)

๕.๑๐.๔ การพิจารณาภาวะมะเร็งในระบบนี้ ให้ปรึกษาแพทย์ผู้เชี่ยวชาญโรคมะเร็ง

ข้อ ๕.๑๑ มาตรฐานทางจิตเวช (Psychiatric Requirement)

๕.๑๑.๑ ผู้ร้องขออาการทางจิต (Psychotic symptoms) จะถือว่า “ไม่สมบูรณ์” การพิจารณาใบสำคัญแพทย์อาจจะได้รับการพิจารณาจากศูนย์เวชศาสตร์การบินพลเรือนหรือส่วนเวชศาสตร์การบิน กรมการบินพลเรือน ถ้าการวินิจฉัยขั้นต้นไม่ถูกต้องหรือไม่เหมาะสม หรือในกรณีที่เกิดจากสารพิษและเกิดเพียงครั้งเดียว

๕.๑๑.๒ ถ้ามีโรคประสาท (Neurosis) ถือว่า “ไม่สมบูรณ์” หลังจากได้รับการรักษาจากจิตแพทย์ และหยุดยาทางจิตเวชไม่น้อยกว่า ๓ เดือน ศูนย์เวชศาสตร์การบินพลเรือนและส่วนเวชศาสตร์การบิน กรมการบินพลเรือน อาจพิจารณาให้ปฏิบัติหน้าที่ได้

๕.๑๑.๓ การทำร้ายตัวเอง (A single self destructive action) หนึ่งครั้ง หรือการแสดงออกแบบเกินพอดี (Repeated overt acts) ซ้ำ ๆ ถือว่า “ไม่สมบูรณ์” หลังจากได้มีการพิจารณาอย่างครบถ้วนในแต่ละรายแล้ว รวมทั้งการตรวจทางจิตเวชอย่างละเอียดอาจออกใบสำคัญแพทย์ได้

๕.๑๑.๔ การใช้แอลกอฮอล์ (Alcohol) ยาทางจิตเวช หรือสารเสพติดแบบผิด (abuse) จะมีการเสพติด (Dependence) หรือไม่ ถือว่า “ไม่สมบูรณ์” ทางจิตเวช หรือสารเสพติดประกอบด้วยยาสงบประสาทและยานอนหลับ (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) อาจพิจารณาใบสำคัญแพทย์ให้ หากมีหลักฐานว่าหยุดสารเสพติดแล้วอย่างน้อย ๒ ปี โดยศูนย์เวชศาสตร์การบินพลเรือนหรือส่วนเวชศาสตร์การบิน กรมการบินพลเรือน การพิจารณาใบสำคัญแพทย์ใหม่ (Recertification) ก่อนเวลาที่กำหนด มีข้อพิจารณาเบื้องต้น ดังนี้

๕.๑๑.๔.๑ ต้องรักษาเป็นผู้ป่วยใน (Inpatient treatment) ไม่น้อยกว่า ๔ สัปดาห์

๕.๑๑.๔.๒ จิตแพทย์ที่ได้รับการยอมรับจากส่วนเวชศาสตร์การบิน กรมการบินพลเรือน ร่วมพิจารณาด้วย

๕.๑๑.๔.๓ ต้องมีรายงานผลการตรวจเลือดและรายงานจากผู้ร่วมงานเป็นระยะ ต่อเนื่องกันเป็นระยะเวลา ๓ ปี (Ongoing review including blood testing and peer reports for a

period of three years) ให้พิจารณาใบสำคัญแพทย์ใหม่ (Recertification) โดยให้ปฏิบัติหน้าที่อย่างมีเงื่อนไขโดยใบสำคัญแพทย์ชั้น ๑ จำกัดให้บินโดยมีนักบิน ๒ คนขึ้นไป (Valid only as or with qualified co-pilot) ใบสำคัญแพทย์ชั้น ๒ ต้องมีนักบินผู้ช่วยเพื่อความปลอดภัย (Valid only with safety pilot and in aircraft with dual controls) การพิจารณาใหม่เพื่อจำกัดการปฏิบัติหน้าที่ให้ทำหลังจาก ๑๘ เดือนหลังจากการพิจารณาครั้งแรก โดยศูนย์เวชศาสตร์การบินพลเรือนหรือส่วนเวชศาสตร์การบิน กรมการบินพลเรือน

ข้อ ๕.๑๒ มาตรฐานระบบประสาท (Neurological Requirement)

๕.๑๒.๑ โรคทางระบบประสาทที่อยู่คงที่หรือเป็นมากขึ้น ซึ่งเป็นสาเหตุหรืออาจจะเป็นสาเหตุให้เกิดการสูญเสียความสามารถอย่างมีนัยสำคัญ ถือว่า “ไม่สมบรูณ์” อย่างไรก็ตาม ศูนย์เวชศาสตร์การบินพลเรือนหรือส่วนเวชศาสตร์การบิน กรมการบินพลเรือน จะพิจารณาในกรณีสูญเสียหน้าที่เพียงเล็กน้อย สัมพันธ์กับโรคที่เป็นอยู่อย่างคงที่ จะยอมรับได้เมื่อได้ประเมินจนครบถ้วนแล้ว

๕.๑๒.๒ โรคลมชัก (Epilepsy) ถือว่า “ไม่สมบรูณ์” นอกจากว่ามีหลักฐานที่ชัดเจนว่าเป็นการชักตั้งแต่วัยเด็กร่วมกับการมีโอกาสกลับเป็นซ้ำต่ำ และผู้ร้องขอหยุดการรักษาแล้วมากกว่า ๑๐ ปี การมีการชัก ๑ ครั้งหรือมากกว่า หลังอายุ ๕ ปี ถือว่า “ไม่สมบรูณ์” อย่างไรก็ตาม การชักเพียงครั้งเดียว (An acute symptomatic seizure) ซึ่งได้รับการพิจารณาจากแพทย์ผู้เชี่ยวชาญโรคทางประสาทวิทยาที่ได้รับการยอมรับจากส่วนเวชศาสตร์การบิน กรมการบินพลเรือน ว่ามีโอกาสเกิดขึ้นซ้ำต่ำอาจได้รับการยอมรับ

๕.๑๒.๓ การมีคลื่นสมองที่ผิดปกติ (Epileptiform paroxysmal EEG abnormalities and focal slow waves normally) ถือว่า “ไม่สมบรูณ์” ต้องมีการตรวจค้นเพิ่มเติมโดยศูนย์เวชศาสตร์การบินพลเรือน

๕.๑๒.๔ การมีประวัติสูญเสียการรู้สึกตัวหนึ่งครั้งหรือมากกว่า (Disturbance of consciousness of uncertain cause) ถือว่า “ไม่สมบรูณ์” สำหรับการสูญเสียการรู้สึกตัวเพียงครั้งเดียวอาจได้รับการยอมรับจากศูนย์เวชศาสตร์การบินพลเรือนหรือส่วนเวชศาสตร์การบิน กรมการบินพลเรือน เมื่อเป็นภาวะที่ไม่กลับเป็นอีกและได้รับการประเมินทางประสาทวิทยาเรียบร้อยแล้ว แต่ถ้ามีการกลับเป็นอีก ถือว่า “ไม่สมบรูณ์”

๕.๑๒.๕ ผู้ร้องขอที่มีการชักที่ไม่มีไข้หนึ่งครั้ง (A single afebrile epileptiform seizure) ซึ่งไม่มีการกลับเป็นอีกหลังจากหยุดรักษาแล้ว ๑๐ ปี และไม่มีหลักฐานว่ามีแนวโน้มจะเป็นโรคลมชัก อาจได้รับการพิจารณาใบอนุญาตอย่างมีข้อจำกัด โดยศูนย์เวชศาสตร์การบินพลเรือนหรือส่วนเวชศาสตร์การบิน กรมการบินพลเรือน พิจารณาให้ปฏิบัติหน้าที่โดยใบสำคัญแพทย์ชั้น ๑ จำกัดให้บินโดยมีนักบิน ๒ คนขึ้นไป (Valid only as or with qualified co-pilot) ใบสำคัญแพทย์ชั้น ๒ ต้องมีนักบินผู้ช่วยเพื่อความปลอดภัย (Valid only with safety pilot and in aircraft with dual controls)

๕.๑๒.๖ การบาดเจ็บที่ศีรษะและมีการสูญเสียการรู้สึกตัว ถือว่า “ไม่สมบรูณ์” การบาดเจ็บที่ศีรษะที่ไม่มีการสูญเสียการรู้สึกตัว แต่มีภาวะกะโหลกศีรษะร้าว (Skull fracture) การฉีกขาดของเยื่อหุ้มสมอง (Meningeal rupture) หรือเนื้อสมองได้รับอันตราย (Cerebral injury) หลังจากได้รับการตรวจทางประสาทวิทยาอย่างครบถ้วน และรวมถึงการประเมินทางจิตวิทยาแล้ว ต้องได้รับการพิจารณาจากศูนย์เวชศาสตร์การบินพลเรือนหรือส่วนเวชศาสตร์การบิน กรมการบินพลเรือน และการพิจารณาจากแพทย์ผู้เชี่ยวชาญโรคทางระบบประสาทวิทยาซึ่งต้องหายอย่างสมบรูณ์และมีโอกาสเกิดโรคลมชักต่ำ ก่อนการพิจารณาใบสำคัญแพทย์ใหม่ (Recertification)

๕.๑๒.๗ การพิจารณาผู้ร้องขอที่มีประวัติประสาทไขสันหลัง หรือเส้นประสาทส่วนปลายได้รับอันตรายต้องผ่านการพิจารณาร่วมกับมาตรฐานระบบกระดูกและกล้ามเนื้อ

๕.๑๒.๘ การพิจารณาภาวะมะเร็งในระบบนี้ ให้ปรึกษาแพทย์ผู้เชี่ยวชาญโรคมะเร็ง

ข้อ ๕.๑๓ มาตรฐานจักษุวิทยา (Ophthalmological requirement)

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

๕.๑๓.๒ การตรวจเวชศาสตร์การบิน เพื่อประเมินความพร้อมทางสายตาในการพิจารณาใบสำคัญแพทย์ใหม่ (Renewal examination) ต้องตรวจสายตาทุกครั้ง ในรายที่ผิดปกติหรือสงสัยต้องให้จักษุแพทย์เวชศาสตร์การบินตรวจ

๕.๑๓.๓ การประเมินภาวะมะเร็งในระบบนี้ ให้ปรึกษาแพทย์ผู้เชี่ยวชาญโรคมะเร็ง

ข้อ ๕.๑๔ มาตรฐานการมองเห็น (Visual requirement)

๕.๑๔.๑ สถานที่ตรวจ จะต้องมีความสว่างเพียงพอ (๓๐-๖๐ cd/m²) และในการตรวจทุกครั้ง สายตาที่แก้ไขแล้วสำหรับใบสำคัญแพทย์ชั้น ๑ และชั้น ๓ ต้องไม่เกิน ๖/๙ ในแต่ละข้าง ทั้งสองข้างต้องไม่เกิน ๖/๖ สำหรับใบสำคัญแพทย์ชั้น ๒ แต่ละข้างต้องไม่เกิน ๖/๑๒ ทั้งสองข้างต้องไม่เกิน ๖/๙ ขณะปฏิบัติงานต้องสวมแว่นที่แก้ไขสายตาตลอดเวลา และต้องมีแว่นสายตาสำรองพร้อมใช้อีก ๑ ชุด เพื่อสามารถใช้งาน สำหรับ Intermediate และ Distance Vision อาจจะเป็น Bifocal หรือ Multifocal lenses ก็ได้ การมีสายตาผิดปกติเป็นข้อบ่งชี้ว่าจะต้องได้รับการประเมินค่า ดังนี้

๕.๑๔.๑.๑ ใบสำคัญแพทย์ชั้น ๑ และชั้น ๓ ถ้ามีสายตาผิดปกติ (Refractive error) ไม่เกิน -๓/-๕ ไดออพเตอร์ ศูนย์เวชศาสตร์การบินพลเรือนหรือส่วนเวชศาสตร์การบิน กรมการบินพลเรือน อาจจะพิจารณาให้ใบสำคัญแพทย์ชั้น ๑ และ ๓ ได้ถ้า

๕.๑๔.๑.๑.๑ ไม่พบความผิดปกติที่สำคัญ

๕.๑๔.๑.๑.๒ สายตาที่ผิดปกตินั้นยังอยู่คงที่อย่างน้อย ๔ ปี หลังจากอายุ ๑๗ ปี

๕.๑๔.๑.๑.๓ การแก้ไขที่ได้ผลที่เหมาะสมควรได้รับการพิจารณา (เลนส์สัมผัส

Contact lenses)

๕.๑๔.๑.๑.๔ สามารถแสดงประสบการณ์เป็นที่น่าพอใจต่อผู้ตรวจ

๕.๑๔.๑.๒ ใบสำคัญแพทย์ชั้น ๒ ถ้ามีสายตาผิดปกติ (Refractive error) ในช่วง -๕/-๘ ไดออพเตอร์ ศูนย์เวชศาสตร์การบินพลเรือนหรือส่วนเวชศาสตร์การบิน กรมการบินพลเรือนจะพิจารณาให้ใบสำคัญแพทย์ชั้น ๒ ได้ ถ้า

๕.๑๔.๑.๒.๑ ไม่พบความผิดปกติที่สำคัญ

๕.๑๔.๑.๒.๒ สายตาที่ผิดปกติ (Refraction) นั้นอยู่คงที่ อย่างน้อย ๔ ปี หลัง

อายุ ๑๗ ปี

๕.๑๔.๑.๒.๓ การแก้ไขที่ได้ผลที่เหมาะสมควรได้รับการพิจารณา (เลนส์สัมผัส

Contact lenses)

๕.๑๔.๒ ผู้ที่แก้ไขสายตาด้วยเลนส์สัมผัสต้องเป็นแบบ Monofocal Lenses ไม่เคลือบสี และไม่ระคายเคืองและต้องมีแว่นสายตาสำรองพร้อมใช้ เช่นเดียวกับข้อ ๕.๑๔.๑

๕.๑๔.๓ ผู้ที่มีสายตาข้างใดข้างหนึ่งต่ำกว่า ๖/๖๐ ถือว่า “ไม่สมบูรณ์” สำหรับใบสำคัญแพทย์ชั้น ๑ และชั้น ๓ ส่วนใบสำคัญแพทย์ชั้น ๒ อาจจะได้รับการพิจารณาภายหลังเพิ่มเติมโดยละเอียดจากจักษุแพทย์ผู้เชี่ยวชาญ

๕.๑๔.๔ การแก้ไขสายตาด้วยการผ่าตัดด้วยวิธีใดก็ตาม ถือว่า “ไม่สมบูรณ์” อาจมีการผ่อนผันได้ โดยสำหรับใบอนุญาตชั้น ๑ และชั้น ๓ โดยต้องตรวจหลังผ่าตัด ๓ - ๖ เดือนและ ๑๒ เดือน ว่าไม่มีโรคแทรกซ้อน เช่น ก่อนทำผ่าตัด ค่าของสายตาน้อยกว่า ๕ ไดออพเตอร์

- ค่าของสายตาหลังจากการผ่าตัดคงที่ มีการเปลี่ยนแปลงน้อยกว่า ๐.๗๕ ไดออปเตอร์
ในเวลากลางวัน

- ความคงทนต่อแสงจ้า (Glare) ไม่เพิ่มขึ้น
- การมองเห็นในกลางคืน (Night Vision) ปกติ

๕.๑๔.๕ การมีตาเดียว ถือว่า “ไม่สมบูรณ์” สำหรับใบสำคัญแพทย์ชั้น ๑ และชั้น ๓ ศูนย์เวชศาสตร์
การบินพลเรือนหรือส่วนเวชศาสตร์การบิน กรมการบินพลเรือน อาจจะพิจารณาให้ใบสำคัญแพทย์ใหม่
(Recertification) สำหรับใบสำคัญแพทย์ชั้น ๒ ถ้าโรคที่เป็นสาเหตุ (Underlying pathology) นั้น ได้รับการ
ยอมรับจากจักษุแพทย์ผู้เชี่ยวชาญผู้ประเมิน และได้รับการทดสอบด้านการบินมีผลเป็นที่น่าพอใจ

๕.๑๔.๖ ผู้ที่มีสายตา ๑ ข้าง (Central vision in one eye) ต่ำกว่ามาตรฐานการมองเห็นตาม
ผนวก ๑ ข้อ ๑.๑๓ อาจพิจารณาให้ใบอนุญาตใหม่ (Recertification) สำหรับใบสำคัญแพทย์ชั้น ๑ ถ้า
binocular visual fields เป็นปกติ และโรคที่เป็นสาเหตุได้รับการยอมรับจากการประเมินของจักษุแพทย์
ผู้เชี่ยวชาญต้องผ่านการทดสอบด้านการบิน และพิจารณาให้ปฏิบัติหน้าที่ โดยใบสำคัญแพทย์ชั้น ๑ จำกัดให้
บินโดยมีนักบิน ๒ คนขึ้นไป (Valid only as or with qualified co-pilot) ใบสำคัญแพทย์ชั้น ๒ ต้องมี
นักบินผู้ช่วยเพื่อความปลอดภัย (Valid only with safety pilot and in aircraft with dual controls)

๕.๑๔.๗ ผู้ที่มีสายตา ๑ ข้าง (Reduction of vision in one eye) ต่ำกว่ามาตรฐานการมองเห็น
ตามผนวก ๑ ข้อ ๑.๑๓ และผนวก ๒ ข้อ ๒.๑๓ ถือว่า “ไม่สมบูรณ์” ในรายชื่อสายตาข้างเดียวต่ำกว่าตาม
มาตรฐานการมองเห็นสำหรับใบสำคัญแพทย์ชั้น ๒ และชั้น ๓ อาจได้รับการพิจารณาให้ใบสำคัญแพทย์ใหม่
(Recertification) สำหรับใบสำคัญแพทย์ชั้น ๒ และ ๓ ถ้าโรคที่เป็นสาเหตุและความสามารถของการมอง
ของตาที่ยังดีอยู่ได้รับการยอมรับ หลังจากประเมินทางจักษุวิทยาที่ศูนย์เวชศาสตร์การบินพลเรือนหรือส่วน
เวชศาสตร์การบิน กรมการบินพลเรือนและผ่านการทดสอบการบินทางแพทย์อย่างน่าพอใจ

๕.๑๔.๘ Convergence ที่เกินกว่าระยะปกติอาจจะพิจารณายอมรับได้ ถ้าไม่มีผลเสียกับการ
มองใกล้ (๓๐ - ๕๐ เซนติเมตร และ ๑๐๐ เซนติเมตร)

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

ข้อ ๕.๑๕ มาตรฐานการมองเห็นสี (Color perception)

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

๕.๑๕.๒ สำหรับผู้ที่ไม่ผ่านตามข้อ ๕.๑๕.๑ ถือว่าไม่ได้มาตรฐานแต่อาจพิจารณาให้ปฏิบัติงาน
ได้ถ้าเห็นและแยกสีจากแสงที่ใช้ในการบินได้ถูกต้องหรือทดสอบ ดังนี้

๕.๑๕.๒.๑ Anomaloscopy (Nagel หรือที่เท่ากัน) ในแบบทดสอบนี้ จะพิจารณาว่า
ผ่าน ถ้า Color match is trichromic และ matching range อยู่ที่ 4 scale unit หรือน้อยกว่า

๕.๑๕.๒.๒ Lantern testing ในการทดสอบนี้จะพิจารณาว่าผ่าน ถ้าผู้ขอใบสำคัญ
แพทย์ผ่านโดยไม่มีข้อผิดพลาด

๕.๑๕.๒.๓ ผู้ที่ไม่ผ่านตามข้อ ๕.๑๕.๒ จะอนุมัติให้ปฏิบัติหน้าที่ได้เฉพาะในเวลา
กลางวันเท่านั้น (Daylight flying only) สำหรับใบสำคัญแพทย์ชั้น ๒

ข้อ ๕.๑๖ มาตรฐานโสต นาสิก ลาริงคัลวิทยา (Otorhinolaryngological requirements)

๕.๑๖.๑ ในการตรวจครั้งแรก การตรวจ หู คอ จมูก (A comprehensive ORL examination)
ต้องตรวจภายใต้การแนะนำ และกำกับดูแลของผู้เชี่ยวชาญด้าน หู คอ จมูกที่เชี่ยวชาญเวชศาสตร์การบิน

(Aviation otorhinolaryngology) ที่ได้รับการยอมรับจากศูนย์เวชศาสตร์การบินพลเรือนหรือส่วนเวชศาสตร์การบิน กรมการบินพลเรือน

๕.๑๖.๒ การต่อใบอนุญาตหรือการต่ออายุในรายสงสัยหรือผิดปกติ ในด้าน หู คอ จมูก ควรจะปรึกษาผู้เชี่ยวชาญด้าน หู คอ จมูกที่เชี่ยวชาญเวชศาสตร์การบิน (Aviation otorhinolaryngology) ที่ได้รับการยอมรับจากศูนย์เวชศาสตร์การบินพลเรือนหรือ ส่วนเวชศาสตร์การบิน กรมการบินพลเรือน

๕.๑๖.๓ เยื่อแก้วหูทะลุเพียงข้างเดียวแห่งหนึ่งไม่มีการติดเชื้อ และไม่รบกวนการทำงานตามปกติของหู อาจจะพิจารณายอมรับได้ในการให้ใบสำคัญแพทย์

๕.๑๖.๔ การพบ (Spontaneous or positional nystagmus) ควรจะได้รับการประเมิน vestibular โดยผู้เชี่ยวชาญ ในกรณีที่ไม่มีคามผิดปกติอย่างเด่นชัดใน caloric หรือ rotational vestibular response จะสามารถยอมรับได้ โดยได้รับการเห็นชอบจากศูนย์เวชศาสตร์การบินพลเรือนหรือส่วนเวชศาสตร์การบิน กรมการบินพลเรือน

๕.๑๖.๕ การประเมินภาวะมะเร็งในระบบนี้ ให้ปรึกษาแพทย์ผู้เชี่ยวชาญโรคมะเร็ง

ข้อ ๕.๑๗ มาตรฐานการได้ยินเสียง (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 เฮิรท์

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

๕.๑๗.๒.๒ ในการตรวจเพื่อต่ออายุหรือตรวจเพื่อขอต่อใบสำคัญใหม่ (Renew) ผู้รับการตรวจจะต้องไม่มีการสูญเสียการได้ยินของหูแต่ละข้างมากกว่า ๓๕ เดซิเบล ที่ความถี่ ๕๐๐, ๑๐๐๐ และ ๒๐๐๐ เฮิรท์ หรือ ๕๐ เดซิเบล ที่ความถี่ ๓๐๐๐ เฮิรท์ และถ้าสูญเสียการได้ยินเกินกว่ามาตรฐานที่กำหนดน้อยกว่า ๕ เดซิเบล ตั้งแต่สองความถี่ขึ้นไป อาจจะอนุโลมให้ปฏิบัติหน้าที่ต่อไปได้ 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 และพิจารณาโดยศูนย์เวชศาสตร์การบิน หรือส่วนเวชศาสตร์การบิน กรมการบินพลเรือน

๕.๑๗.๓.๒ ถ้าความสามารถในการได้ยินเสียงในพื้นที่ที่มีเสียงใกล้เคียงกับสภาวะในห้องนักบิน อาจได้รับการพิจารณาเป็นพิเศษ ปกติการต่อใบสำคัญแพทย์ควรจะได้รับพิจารณาจากแพทย์ผู้เชี่ยวชาญ โดยได้รับการเห็นชอบจากศูนย์เวชศาสตร์การบิน หรือส่วนเวชศาสตร์การบิน กรมการบินพลเรือน

ข้อ ๕.๑๘ มาตรฐานจิตวิทยา (Psychological requirement)

๕.๑๘.๑ การประเมินทางจิตวิทยา จะถือว่า เป็นส่วนหรือองค์ประกอบของการตรวจทางจิตเวช หรือการตรวจทางประสาทวิทยา เมื่อผู้ตรวจได้ข้อมูลที่เกี่ยวข้องได้จากแหล่งข้อมูลที่อุบัติการณ์ต่าง ๆ ปัญหาในการฝึก การตรวจความเชี่ยวชาญ การทำผิดระเบียบ หรือตรวจพบการปฏิบัติไม่ถูกต้องในเรื่องความปลอดภัย

๕.๑๘.๒ การตรวจและวิเคราะห์ทางจิตวิทยาจะต้องประกอบด้วย การรวบรวมข้อมูลส่วนบุคคล และการตรวจด้วยเครื่องมือทางจิตวิทยา เช่น แบบทดสอบด้านบุคลิกภาพ และการสัมภาษณ์ทางจิตวิทยา

ข้อ ๕.๑๙ มาตรฐานทางตจวิทยา (Dermatological requirements)

๕.๑๙.๑ ภาวะโรคผิวหนังที่ทำให้เกิดความเจ็บปวด ความไม่สบาย รบกวน หรือคัน จะรบกวนผู้ประจำหน้าที่จากภาระงานและมีผลต่อความปลอดภัยในการบิน รวมทั้งการเป็นที่น่ารังเกียจต่อผู้พบเห็น

๕.๑๙.๒ การรักษาโรคทางผิวหนัง เช่น การฉายรังสีหรือการใช้ยาซึ่งอาจจะมีผลต่อระบบภายในร่างกายจะต้องถูกพิจารณาก่อนการประเมินว่าสมบูรณ์หรือไม่สมบูรณ์ อาจพิจารณาให้ปฏิบัติหน้าที่โดยใบสำคัญแพทย์ชั้น ๑ จำกัดให้บินโดยมีนักบิน ๒ คนขึ้นไป (Valid only as or with qualified co-pilot) ใบสำคัญแพทย์ชั้น ๒ ต้องมีนักบินผู้ช่วยเพื่อความปลอดภัย (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 Pagets Disease จะขาดคุณสมบัติ แต่ถ้าวรอยโรคถูกจำกัดออกทั้งหมด และได้มีการติดตามการรักษาอย่างเพียงพอ อาจพิจารณาต่ออายุใบสำคัญแพทย์โดย ได้รับความเห็นชอบจากศูนย์เวชศาสตร์การบินพลเรือนหรือส่วนเวชศาสตร์การบิน กรมการบินพลเรือน

๕.๑๙.๓.๒ โรคมะเร็งผิวหนังชนิด Basal Cell Epithelioma or rodent ulcer, keratoacanthoma and actinic keratoses ต้องรักษา หรือกำจัดออก 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 ต้องการการรักษาและรักษาโรคที่เป็นสาเหตุก่อนจะพิจารณาต่ออายุใบสำคัญแพทย์

๕.๑๙.๕ การพิจารณาภาวะมะเร็งในระบบนี้ ให้ปรึกษาแพทย์ผู้เชี่ยวชาญโรคมะเร็ง

ข้อ ๕.๒๐ มาตรฐานโรคมะเร็ง (Oncology requirements)

๕.๒๐.๑ การพิจารณาใบสำคัญแพทย์ชั้น ๑ อาจพิจารณาโดยศูนย์เวชศาสตร์การบินพลเรือนหรือส่วนเวชศาสตร์การบิน กรมการบินพลเรือน และใบสำคัญแพทย์ชั้น ๒ อาจพิจารณาโดยนายแพทย์ผู้ตรวจ โดยได้รับคำปรึกษาจากศูนย์เวชศาสตร์การบินพลเรือนหรือส่วนเวชศาสตร์การบิน กรมการบินพลเรือน ถ้า

๕.๒๐.๑.๑ มีหลักฐานแสดงว่าไม่มีภาวะมะเร็งเหลืออยู่หลังการรักษา

๕.๒๐.๑.๒ ระยะเวลาเหมาะสมสำหรับมะเร็งแต่ละชนิดหลังการรักษา

๕.๒๐.๑.๓ อัตราเสี่ยงต่อการสูญเสียความสามารถในการปฏิบัติหน้าที่ทันที (Incapacitation) จากการกลับเป็นใหม่ (Recurrence) หรือ การกระจายของโรค (Metastasis) อยู่ในระดับที่ได้รับการยอมรับจากศูนย์เวชศาสตร์การบินพลเรือนหรือส่วนเวชศาสตร์การบิน กรมการบินพลเรือน

๕.๒๐.๑.๔ ไม่มีร่องรอยว่าจะมีผลตามมา (Sequelae) จากการรักษา ผู้ร้องขอที่ได้รับยา Anthracycline chemotherapy ต้องได้รับการประเมินด้านโรคหัวใจ

๕.๒๐.๑.๕ มีแผนการตรวจติดตามผลที่ยอมรับได้จากศูนย์เวชศาสตร์การบินพลเรือนหรือส่วนเวชศาสตร์การบิน กรมการบินพลเรือน

๕.๒๐.๒ การพิจารณาให้ปฏิบัติหน้าที่อย่างมีเงื่อนไขโดยใบสำคัญแพทย์ชั้น ๑ จำกัดให้บินโดยมีนักบิน ๒ คนขึ้นไป (Valid only as or with qualified co-pilot) ใบสำคัญแพทย์ชั้น ๒ ต้องมีนักบินผู้ช่วยเพื่อความปลอดภัย (Valid only with safety pilot and in aircraft with dual controls)

ข้อ ๕.๒๑ ตัวอย่างการกำหนดการลดหย่อน (Limitation) ทางกาารแพทย์ของต่างประเทศ

1. VALID ONLY FOR MONTHS.

EXPLANTION:

The period of validity of your medical certificate has been limited to the duration as shown above for the reasons explained to you by your Authorized Medical Examiner. This period of validity commences on the date of your medical examination. Any period of validity remaining on your previous medical certificate is now no longer valid. You should present for re-examination when advised and follow any medical recommendations.

2. SHALL WEAR CORRECTIVE LENSES.

EXPLANATION:

In order to comply with the vision requirements of your license, you are required to wear those spectacles or contact lenses as examined and approved by an Authorized Medical Examiner whilst exercising the privileges of your license. You must carry a spare set of spectacles as approved by an AME. You may not wear contact lenses whilst exercising the privileges of your license until cleared to do so by an AME.

3. SHALL HAVE AVIALABLE CORRECTIVE LENSES.

EXPLANATION:

In order to comply with the vision requirements of your license, you are required to carry with you those spectacles as examined and approved by an Authorized Medical Examiner whilst exercising the privileges of your license. Contact lenses or full frame spectacles, when either correct for near vision only, may not be worn.

4. FLIGHTS ONLY WITHIN.....AIRSPACE.

VFR FLIGHTS BY DAY ONLY.

5. VALID ONLY AS OR WITH QUALIFIED CO-PILOT.

6. VALID ONLY AS CO-PILOT.

7. VALID ONLY WITH SAFEYT PILOT AND IN AIRCRAFT WITH DUAL CONTROLS.

EXPLANATION:

This limitation requires that the aircraft have side by side seating in the cockpit and dual flying controls. The Safety Pilot must be qualified as PIC on the class/type aircraft and rated

for the flight you may suffer and be prepared to take over the aircraft controls during flight. This limitation also requires you to wear a shoulder restraint harness at all times.

8. RESTRICTED TO DEMONSTRATED AIRCRAFT TYPE.
9. VALID ONLY WITH OUT PASSENGERS.
10. VALID ONLY WITH APPROVED PROSTHESIS.
11. VALID ONLY WITH APPROVED HAND CONTROLS.
12. VALID ONLY WITH APPROVED EYE PROTECTION.
13. (SPECIAL RESTRICTIONS AS SPECIFIED)
14. SPECIAL INSTRUCTION-CONTACT AMS.
15. VAREATION-ICAL ANNEX 1 PARA 1,2,3,4,8
16. ISSUED BY AMS

ตัวอย่างจาก Canadian Aviation Regulations

Limitations and Restrictions which may appear on a Permit, License or Medical Certificate

- ◆ Daylight flying only
- ◆ Valid daylight only, 2-way radio required at controlled airports
- ◆ No passengers
- ◆ No aerobatic flight
- ◆ Powered parachutes only
- ◆ Hand controlled
- ◆ Individual type
- ◆ Hand controlled type(s)
- ◆ Individual type balloons as follows
- ◆ Valid in aircraft operated by
- ◆ Valid with or as co-pilot
- ◆ Instruction privileges valid to...
- ◆ Valid with or as co-pilot in aircraft operated by...
- ◆ Valid for aerial work only
- ◆ Valid only when another air traffic controller available and competent to assume your duties
- ◆ Endorsement of additional aircraft types subject to demonstrated ability
- ◆ Valid with a safety pilot
- ◆ Subject to letter dated
- ◆ License restricted
- ◆ Issued on the basis of...
- ◆ Restricted to single engine land aeroplanes
- ◆ Not valid for upgrade

- ◆ Altitude restricted to 10,000 feet maximum
- ◆ Restricted to single engine fixed gear aircraft
- ◆ Flight maneuver restricted to +3g maximum
- ◆ Restricted to aeroplanes only
- ◆ Restricted to single engine land private pilot only
- ◆ Valid only when wearing special leatherette holding glove model PC262RL on left hand
- ◆ Restricted to aircraft 4,000 lbs or less
- ◆ Not valid for aircraft equipped with toe brakes
- ◆ Not valid for aircraft with manually operated flaps
- ◆ Second officer duties
- ◆ Not valid for commercial operations in multi-engine aircraft
- ◆ Restricted to landplanes equipped with hand controlled brakes
- ◆ Valid only in BH47 helicopter with the co-pilot collective installed in addition to the pilots controls
- ◆ A transmit button installed on or near the collective that can be activated without removing the right hand from collective
- ◆ Landplanes and seaplanes only with required flap control lever modification
- ◆ Individual type landplanes equipped with handbrakes and fitted with leg strap anchor
- ◆ With tricycle landing gear
- ◆ Weight shift only
- ◆ Valid only in dual control aircraft equipped with lockable shoulder harness
- ◆ One passenger only
- ◆ Day VFR only
- ◆ Restricted to single-engine powered aeroplanes with handbrakes
- ◆ Valid for private recreational purposes only in accordance with the privileges of the...
- ◆ Valid for B747-CRP
- ◆ Valid for co-pilot duties during the cruise phase of flight only. In accordance with ICAO, valid only with permission of the state being entered
- ◆ VFR over-the-top
- ◆ All single pilot non-high performance, single engine land and sea aeroplanes only
- ◆ Not valid for pressurized aircraft

- ◆ Glasses must be available
- ◆ Glasses must be worn
- ◆ Contact lenses must be worn
- ◆ Glasses or contact lenses must be worn
- ◆ No contact lenses
- ◆ Bifocal glasses must be worn
- ◆ Trifocal glasses must be worn
- ◆ Headband or cable frame required
- ◆ Monocular
- ◆ Hearing aid required
- ◆ Truss
- ◆ Prosthesis must be fitted
- ◆ Paraplegia
- ◆ Special map
- ◆ License restricted
- ◆ 3 months only
- ◆ Not eligible for 60-day renewal on reverse side
- ◆ Subject to letter dated
- ◆ Glasses must be worn except when performing radarscope duties
- ◆ Restricted to balloons only
- ◆ Restricted to gyroplanes only
- ◆ Restricted to air traffic controller only
- ◆ Restricted to ultra-lights only
- ◆ Contact lens must be worn in right eye
- ◆ Contact lens must be worn in left eye
- ◆ Headset required
- ◆ Hearing aid or headset required
- ◆ Hearing aid must be worn in right ear
- ◆ Hearing aid must be worn in left ear
- ◆ Noise canceling headphone must be worn
- ◆ Two pair of glasses must be available
- ◆ Glasses or contact lens in left eye must be worn
- ◆ Left eye patch must be worn
- ◆ Intra-ocular contact lens in left eye
- ◆ Glasses may be worn

- ◆ Not valid for air traffic controller license
- ◆ Restricted to aeroplanes only
- ◆ Leg brace must be worn
- ◆ Hard protective helmet must be worn
- ◆ Valid only when another air traffic controller available and competent to assume your duties
- ◆ Must use supplementary oxygen
- ◆ Contact lens must be worn, glasses must be available or bifocals worn
- ◆ Valid with or as co-pilot
- ◆ With an accompanying pilot
- ◆ Glasses must be worn except when performing radarscope of data position duties
- ◆ Not valid for the issue of a recreational pilot permit or a student pilot permit-aeroplane

