

รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ
การจ้างตรวจสอบภาพเคลื่อนที่เชิงรุก ๓๕ รายการ จำนวน ๓,๐๐๐ ราย
ของโรงพยาบาลเจ้าพระยาอภัยภูเบศร

๑. วัตถุประสงค์

โรงพยาบาลเจ้าพระยาอภัยภูเบศร มีแผนมุ่งการดำเนินงานประจำปี ๒๕๖๔ เรื่องการพัฒนากระบวนการจัดบริการอาชีวอนามัยเชิงรุก โดยจัดให้มีการตรวจสอบภาพประจำปี สำหรับกลุ่มเป้าหมายวัยแรงงาน คือ พนักงานในสถานประกอบการ และข้าราชการ/ลูกจ้างในหน่วยงานภาครัฐต่างๆ ในจังหวัดปราจีนบุรี จำนวนประมาณ ๓,๐๐๐ ราย ทั้งนี้เพื่อให้โรงพยาบาลเจ้าพระยาอภัยภูเบศร สามารถให้บริการตรวจสอบภาพเชิงรุกได้ครบถ้วนทุกรายการตามวันเวลาที่กำหนด และผู้รับบริการได้รับบริการที่สะดวกและรวดเร็ว จึงมีความจำเป็นต้องจัดจ้างบริษัทภายนอก เพื่อทำการตรวจสอบภาพเชิงรุกให้กลุ่มเป้าหมายดังกล่าว

๒. การให้บริการ ประกอบด้วยรายการตรวจและกิจกรรม ดังนี้

๒.๑ การตรวจร่างกายทั่วไป (ตรวจดูภาวะซีดเหลือง ฟังหัวใจ/ปอด รวมถึงความผิดปกติที่เห็นได้ชัด) โดยแพทย์ผู้ได้รับใบอนุญาตประกอบวิชาชีพเวชกรรม

๒.๒ การตรวจวิเคราะห์ทางห้องปฏิบัติการ (Lab) รายการดังนี้

- การตรวจเลือด ได้แก่ CBC, FBS, Cholesterol, Triglyceride, LDL, HDL, SGOT, SGPT, ALP, BUN, Creatinine, Uric acid, HBsAg, Anti-HBs, Microfilaria

- การตรวจปัสสาวะ ได้แก่ UA

- การตรวจอุจจาระ ได้แก่ Stool exam, Stool culture

๒.๓ การเอกซเรย์ปอด แบบดิจิทัล

๒.๔ การตรวจตามความเสี่ยง, การตรวจสมรรถภาพปอด, การตรวจสมรรถภาพการมองเห็น, การตรวจสมรรถภาพการได้ยิน, การตรวจวัดสายตาสั้น ยาว เอียง ด้วยเครื่องวัดสายตาอัตโนมัติ (Auto Refractometer)

๒.๕ การตรวจวิเคราะห์ทางห้องปฏิบัติการพิเศษฯ เช่น

๒.๕.๑ ตรวจระดับตะกั่วในเลือด

๒.๕.๒ ตรวจระดับ Acetone ในปัสสาวะ

๒.๕.๓ ตรวจระดับ trans, trans - Muconic acid ในปัสสาวะ

๒.๕.๔ ตรวจระดับ Hippuric acid ในปัสสาวะ

๒.๕.๕ ตรวจระดับ Methyl hippuric acid ในปัสสาวะ

๒.๕.๖ ตรวจระดับ MEK ในปัสสาวะ

๒.๕.๗ ตรวจรายการอื่นๆ

๓. ความพร้อมของการให้บริการ

๓.๑ ผู้รับจ้างต้องจัดเตรียมอุปกรณ์ในการตรวจ รวมถึงอุปกรณ์อื่นที่ใช้ในการจัดเก็บสิ่งส่งตรวจทั้งหมด

๓.๒ ผู้รับจ้างต้องสามารถจัดหาบุคลากรและเครื่องมือในการตรวจ ให้มีจำนวนเหมาะสมกับปริมาณผู้มารับบริการ โดยไม่ให้มีการรอคอยนานจนเป็นที่ไม่พึงพอใจ (ตามเอกสารแนบ ๑)

๓.๓ ผู้รับจ้างต้องตรวจสอบเครื่องมือให้พร้อมใช้งานทุกครั้ง และต้องแสดงใบรับรองการตรวจ Calibrate เครื่องตามกำหนด

๓.๔ ผู้รับจ้างสามารถส่งต่อช่วงการตรวจวิเคราะห์ทางห้องปฏิบัติการ หรือการเอกซเรย์แบบดิจิทัล ให้แก่บริษัทอื่นที่มีคุณสมบัติตามข้อ ๔ ได้ โดยต้องแสดงสำเนาคู่สัญญาระหว่างผู้รับจ้างและผู้รับต่อช่วง

.....
นายสมทัศน์ พัลลภดิษฐ์สกุล

.....
(นางสาวชีวิรัตน์ ปราสาร)

.....
(นางสาวกัญติ ประยูรวงษ์)

๓.๕ ผู้รับจ้างต้องยินยอมให้ผู้ว่าจ้างหรือผู้เกี่ยวข้อง ทำการตรวจสอบสถานประกอบการได้

๓.๖ ผู้รับจ้างต้องสามารถเปิดให้บริการเจาะเลือดได้ตั้งแต่เวลา ๐๗.๐๐ น. เป็นต้นไป หรือตามที่ผู้ว่าจ้างกำหนด

๔. เทคนิคการตรวจและมาตรฐานการให้บริการตรวจสุขภาพ

๔.๑ การตรวจร่างกายทั่วไป โดยแพทย์ผู้ได้รับใบอนุญาตประกอบวิชาชีพเวชกรรม

๔.๒ การเจาะเลือดและการเก็บสิ่งส่งตรวจ

- เจาะเลือดโดยนักเทคนิคการแพทย์ ที่ได้รับใบอนุญาตประกอบวิชาชีพเทคนิคการแพทย์ ออกโดยสภาเทคนิคการแพทย์ ที่ยังไม่หมดอายุ หรือเป็นพยาบาลเทคนิค หรือพยาบาลวิชาชีพ ที่มีใบอนุญาตประกอบวิชาชีพการพยาบาลและการผดุงครรภ์ ออกโดยสภาการพยาบาล ที่ยังไม่หมดอายุ

- อุปกรณ์เก็บตัวอย่าง ต้องได้มาตรฐาน พร้อมใช้ ไม่หมดอายุ

- การเก็บตัวอย่างมีกระบวนการตามมาตรฐานวิชาชีพ และถูกต้องตามมาตรฐานสิ่งส่งตรวจ

แต่ละชนิด

๔.๓ การตรวจวิเคราะห์ทางห้องปฏิบัติการ (Lab)

- CBC โดยเครื่อง automated, cell count, cell differential ๕ ชนิด และรายงาน RBC Morphology และประมาณค่าเกล็ดเลือด

- Blood chemistry โดยเครื่อง automated

- HBsAg, Anti-HBs โดยเครื่อง automated

- UA โดย Urine strip และตรวจตะกอนปัสสาวะ

- Stool exam โดยวิธีการตรวจด้วยกล้องจุลทรรศน์

- Stool culture โดยวิธี Rectal swab

- ระยะเวลาตั้งแต่การเก็บ Specimen จนถึงการตรวจในห้องปฏิบัติการ ต้องปฏิบัติตามมาตรฐานการวิเคราะห์แต่ละชนิด

- มี IQC (Internal QC) แสดงบันทึกผลและบันทึกปฏิบัติการแก้ไข โดยแสดงผลย้อนหลังอย่างน้อย ๓๐ วัน

- มีการประกันคุณภาพ โดยเทียบกับหน่วยงานภายนอก (EQA) อย่างน้อย ๒ ห้องปฏิบัติการ ในหมวด Hematology, Blood chemistry, UA, stool culture อย่างน้อยหมวดละ ๑ รายการ หากไม่มี EQA ให้แสดงผลการเปรียบเทียบกับห้องปฏิบัติการอื่นๆ (Interlaboratory Comparison) โดยแสดงผลล่าสุดไม่เกิน ๖ เดือน

- ได้รับการรับรอง LA (Laboratory Accreditation) จากสภาเทคนิคการแพทย์ หรือ ISO๑๕๑๘๙ สำหรับ LAB ไม่น้อยกว่า ๕๐% ของรายการที่ส่งตรวจ

๔.๔ การเอกซเรย์ปอด แบบดิจิทัล

- มาตรฐานคุณภาพการเอกซเรย์ เครื่องกำเนิดรังสี ได้รับการ calibrate จากศูนย์ วิทยาศาสตร์การแพทย์ กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ กระทรวงสาธารณสุข (ไม่เกิน ๑ ปี)

- มาตรฐาน Radiation safety ใบอนุญาตมีไว้ครอบครอง ซึ่งเครื่องกำเนิดรังสี และผลิต หรือใช้พลังงานจากเครื่องกำเนิดรังสี จากสำนักงานปรมาณูเพื่อสันติ (ไม่เกิน ๒ ปี)

- บุคลากรผู้ควบคุมการเอกซเรย์ มีวุฒิอนุปริญญา/ปริญญาตรี ด้านรังสีเทคนิค และมีใบอนุญาตประกอบโรคศิลปะ สาขารังสีเทคนิค จากกองการประกอบโรคศิลปะ กระทรวงสาธารณสุข ที่ยังไม่หมดอายุ

- แพทย์ผู้อ่านผลเอกซเรย์ปอด มีวุฒิปริญญาตรีแพทย์ จากแพทยสภา

.....
นายสมทัศน์ พัลลดิษฐ์สกุล

.....
(นางสาวชีวันต์ ปราสาร)

.....
(นางสาวกัญตรี ประยูรวงษ์)

๔.๕ การตรวจสอบคุณภาพตามปัจจัยเสี่ยงในการทำงาน

๔.๕.๑ การตรวจสอบสมรรถภาพการได้ยิน (Audiometry)

๔.๕.๑.๑ คุณสมบัติของเครื่อง Audiometer และอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้อง

- เป็นเครื่องชนิด pulse-tone audiometer ซึ่งเป็นไปตามมาตรฐาน ANSI/ASA S๓.๖-๑๙๙๖ หรือ S๓.๖ ปีที่ใหม่กว่า โดยเป็นแบบ Manual audiometer หรือ Békésy audiometer หรือ Microprocessor audiometer ก็ได้

- หูฟังที่ใช้ในการตรวจ ผ่านมาตรฐาน ANSI S๓.๖-๑๙๙๖ หรือมาตรฐาน ANSI S๓.๖ ปีที่ใหม่กว่า โดยเป็นหูฟังชนิด Supra-aural earphone หรือ Circum-aural earphone หรือ Insert earphone ก็ได้

๔.๕.๑.๒ การสอบเทียบเครื่อง Audiometer

- มีการทำ Functional check ทุกวันที่จะใช้เครื่องตรวจการได้ยิน โดยให้ทำก่อนที่จะใช้เครื่องตรวจการได้ยินนั้น ตรวจผู้เข้ารับการตรวจรายแรก หากพบความผิดปกติจะต้องส่งไปทำ Acoustic calibration check หรือ Exhaustive calibration check ต่อไป

- มีการส่งไปทำ Acoustic calibration check หรือ Exhaustive calibration check อย่างน้อยทุก ๒ ปี และมีเอกสารรับรองจากผู้ให้บริการสอบเทียบ

๔.๕.๑.๓ ผู้ทำการตรวจสอบสมรรถภาพการได้ยิน

- จบชั้นมัธยมศึกษาตอนปลายหรือเทียบเท่าเป็นอย่างน้อย

- ควรผ่านการอบรมหลักสูตรการตรวจสอบสมรรถภาพการได้ยินในงานอาชีวอนามัย ซึ่งหลักสูตรที่อบรมจะต้องมีระยะเวลาอย่างน้อย ๒๐ ชั่วโมง และมีการฝึกภาคปฏิบัติอย่างน้อย ๕๐% ของระยะเวลาการอบรม และถ้าเป็นไปได้ ควรเข้ารับการอบรมซ้ำเพื่อฟื้นฟูความรู้อย่างน้อยทุก ๕ ปี

๔.๕.๑.๔ คุณสมบัติห้องและพื้นที่ตรวจสอบสมรรถภาพการได้ยิน

- ให้ทำการตรวจในห้องตรวจการได้ยินมาตรฐาน (Audiometric test room) หรือทำการตรวจในห้องตรวจการได้ยินมาตรฐาน ซึ่งอยู่ภายในรถตรวจการได้ยินเคลื่อนที่ (Mobile audiometric test unit)

- ระดับเสียงภายในห้องตรวจการได้ยิน จะต้องทำการตรวจวัดอย่างน้อยปีละ ๑ ครั้ง ด้วยเครื่องวัดเสียงชนิดที่มี Octave-band filter ทำการตรวจวัดตามมาตรฐาน ANSI S๓.๑-๑๙๙๙ หรือ ANSI S๓.๑ ปีที่ใหม่กว่า โดยผู้ทำการตรวจวัดต้องเป็นช่างเทคนิคของบริษัทผู้ให้บริการสอบเทียบ หรือผู้ที่จบปริญญาตรีสาขาอาชีวอนามัยหรือเทียบเท่า เมื่อตรวจวัดแล้วผู้ให้บริการตรวจวัดจะต้องออกเอกสารรับรองไว้ให้เป็นหลักฐานด้วย

- คุณภาพของพื้นที่ตรวจสอบสมรรถภาพการได้ยิน (Testing area) ควรจะมีระดับเสียงรบกวนในพื้นที่ตรวจการได้ยิน (Background noise) ไม่เกินมาตรฐานที่กำหนดไว้โดยองค์กร OSHA ค.ศ. ๑๙๘๓ และหากทำได้ ควรจะมีระดับเสียงรบกวนไม่เกินมาตรฐาน ANSI S๓.๑-๑๙๙๙ หรือมาตรฐาน ANSI S๓.๑ ปีที่ใหม่กว่า

๔.๕.๒ เทคนิคการตรวจสอบสมรรถภาพการได้ยิน

- ให้ทำการตรวจโดยการปล่อยสัญญาณเสียงบริสุทธิ์ (Pure tone) ตรวจการนำเสียงผ่านทางอากาศ (Air conduction) ให้ทำการตรวจหูของผู้เข้ารับการตรวจทั้ง ๒ ข้าง ที่ความถี่ ๕๐๐, ๑๐๐๐, ๒๐๐๐, ๓๐๐๐, ๔๐๐๐, ๖๐๐๐, ๘๐๐๐ Hertz

.....
นายสมทัศน์ พัลลภดิษฐ์สกุล

.....
(นางสาวชิวรัตน์ ปราสาร)

.....
(นางสาวกัญตรี ประยูรวงษ์)

- เทคนิคในการตรวจเมื่อใช้ Manual audiometry ทำการตรวจนั้น ให้เลือกใช้เทคนิคขององค์กร British Society of Audiology (BSA) ฉบับปี ค.ศ. ๒๐๑๒ หรือเทคนิคขององค์กร American Speech-Language-Hearing Association (ASHA) ฉบับปี ค.ศ. ๒๐๐๕ เทคนิคใดเทคนิคหนึ่ง โดยระบุชื่อเทคนิคที่ใช้ตรวจไว้ในใบรายงานผลการตรวจ หากใช้ Békésy audiometer หรือ Microprocessor audiometer ในการตรวจ ให้ใช้เทคนิคตามเอกสารของ World Health Organization (WHO) ฉบับปี ค.ศ. ๒๐๐๑ เป็นเอกสารอ้างอิงในการตรวจ

- การรายงานผลการตรวจให้รายงานผลการตรวจแยกหูขวากับหูซ้าย โดยรายงานผลของหูขวาก่อนหูซ้ายเสมอ จะต้องรายงานระดับการได้ยินที่ความถี่ ๕๐๐, ๑๐๐๐, ๒๐๐๐, ๓๐๐๐, ๔๐๐๐, ๖๐๐๐, ๘๐๐๐ Hertz ของหูทั้ง ๒ ข้างให้ครบถ้วน โดยรายงานเป็นค่าตัวเลข หรือร่วมกับแสดงรูปกราฟออดิโอแกรม

๔.๕.๓ การตรวจสมรรถภาพปอด (Spirometry)

๔.๕.๓.๑ คุณสมบัติของเครื่องสไปโรมิเตอร์

- ให้เป็นไปตามมาตรฐานของสถาบันหรือองค์กรซึ่งเป็นที่ยอมรับ โดยไม่ต่ำกว่ามาตรฐานของ American Thoracic Society (ATS) ปี ค.ศ. ๑๙๙๔ หรือมาตรฐานของ American Thoracic Society / European Respiratory Society Task Force (ATS/ERS) ปี ค.ศ. ๒๐๐๕ ซึ่งอาจเป็นเครื่องชนิด Volume type หรือ Flow type ก็ได้

- ควรเป็นเครื่องที่สามารถเลือกใช้ค่าคาดคะเนความจุปอด (predicted normal values) ที่ต้องการได้ เช่น สมการนูดสัน (Knudson), สมการควอนจา (Quanjer), สมการ ดร.ลัม (Lam) โดยเฉพาะค่าคาดคะเนที่ได้จากการสำรวจในคนไทย คือสมการศิริราช (สมการ Dejsomritrutai ๒๐๐๐)

- แสดงค่าที่ได้จากการตรวจ อย่างน้อย ๓ ค่า ได้แก่ FVC, FEV๑, FEV๑/FVC และแสดงรูปกราฟสไปโรแกรม อย่างน้อย ๒ ลักษณะ ได้แก่ volume-time curve และ flow-volume curve

๔.๕.๓.๒ การสอบเทียบเครื่องสไปโรมิเตอร์ การสอบเทียบ (Calibration) และการตรวจการสอบเทียบ (Calibration check) เครื่องสไปโรมิเตอร์ ที่ใช้ตรวจในงานอาชีวอนามัย ให้ดำเนินการตามแนวทางของ ATS ปี ค.ศ. ๑๙๙๔ และ ATS/ERS ปี ค.ศ. ๒๐๐๕

- ทำการสอบเทียบ (Calibration) ตามตารางการบำรุงรักษาเครื่อง
- ทำการตรวจการสอบเทียบปริมาตร (Calibration check) ก่อนการใช้งานทุกวัน อย่างน้อยวันละ ๑ ครั้ง หากมีการใช้งานติดต่อกันจำนวนมาก จะต้องตรวจการสอบเทียบปริมาตรทุก ๔ ชั่วโมง

- ถ้ามีการเปลี่ยนแปลงของอุณหภูมิความดันอากาศ และความชื้นสัมพัทธ์ จะต้องเปลี่ยนค่าเหล่านี้ในเครื่องตามค่าที่เปลี่ยนไปจริง และทำการตรวจการสอบเทียบปริมาตรใหม่ทุกครั้ง

- ค่าจากการตรวจที่นำมาใช้ในการพิจารณา ต้องมีสถานะของอุณหภูมิความดันอากาศ และความอึมตัวของไอน้ำที่ BTPS หรือผ่านการแปลงค่าการตรวจเป็นค่าที่ BTPS (BTPS correction) แล้วเสมอ

๔.๕.๓.๓ ผู้ทำการตรวจสมรรถภาพปอด

- จบชั้นมัธยมศึกษาตอนปลายหรือเทียบเท่าเป็นอย่างน้อย
- ควรผ่านการอบรมหลักสูตรการตรวจสไปโรเมตรี โดยหลักสูตรที่เข้ารับการอบรมควรมีระยะเวลาอย่างน้อย ๒๐ ชั่วโมง มีการฝึกภาคปฏิบัติไม่ต่ำกว่า ๕๐% ของระยะเวลาการอบรม หลังจากเข้าปฏิบัติหน้าที่เป็นผู้ทำการตรวจแล้ว ควรทำการอบรมเพื่อฟื้นฟูความรู้ซ้ำอย่างน้อยทุก ๕ ปี (ถ้ามี)

.....
(นายสมทัศน์ พัลลภดิษฐ์สกุล)

.....
(นางสาวชีวรัตน์ ปราสาร)

.....
(นางสาวกัญติ ประยูรวงษ์)

๔.๕.๓.๔ การควบคุมการติดเชื้อ

- การดูแลคุณภาพของการควบคุมการติดเชื้อ มีมาตรฐานไม่ต่ำกว่าแนวทางของ ATS ปี ค.ศ. ๑๙๙๔ และ ATS/ERS ปี ค.ศ. ๒๐๐๕
- หากเป็นการตรวจด้วยเทคนิคการตรวจแบบวงจรปิด (Closed circuit technique) จะต้องใช้แผ่นกรองอากาศ (In-line filter) ประกอบการตรวจด้วยเสมอ

๔.๕.๓.๕ เทคนิคการตรวจสมรรถภาพปอด

- ให้ใช้แผนการตรวจแบบ FVC Maneuver
- ควรทำการตรวจในท่านั่ง (Sitting posture) เริ่มการตรวจโดยให้ศีรษะอยู่ในลักษณะหงายเล็กน้อยเขยคางขึ้น และให้ใช้ที่หนีบจมูก (Nose clip) ประกอบการตรวจด้วยทุกครั้ง
- ให้ทำการตรวจอย่างน้อย ๒-๓ ครั้งต่อผู้เข้ารับการตรวจ ๑ ราย

๔.๕.๔ การตรวจสมรรถภาพการมองเห็น (vision test)

๔.๕.๔.๑ คุณสมบัติของเครื่องทดสอบสายตา

- ใช้เครื่องทดสอบสายตา (Vision tester)
- ให้ใช้ชุดสไลด์สำหรับงานอาชีพอนามัย ที่มีการแปลผลโดยแบ่งตามกลุ่มอาชีพของผู้เข้ารับการตรวจ แบ่งเป็น ๖ กลุ่มอาชีพ ได้แก่ (๑) งานธุรการและเสมียน (๒) งานตรวจสอบคุณภาพชิ้นงาน (๓) งานควบคุมยานพาหนะ (๔) งานควบคุมเครื่องจักร (๕) งานช่างและงานฝีมือ (๖) งานกรรมกร
- รายการทดสอบสายตา ประกอบด้วย (๑) ความสามารถในการมองประสานตา (Binocular vision) (๒) ความชัดเจนในการมองภาพ (Visual acuity) ทั้งการมองภาพระยะไกล (Far vision) และการมองภาพระยะใกล้ (Near vision) ตรวจได้ทั้งการมองด้วยตาขวาข้างเดียว ตาซ้ายข้างเดียว และใช้ทั้ง ๒ ตามองพร้อมกัน (๓) ความสามารถในการมองภาพเป็น ๓ มิติ (Stereopsis) (๔) ความสามารถในการจำแนกสี (Colour discrimination) (๕) คัดกรองภาวะความสมดุลของกล้ามเนื้อตาผิดปกติ เพื่อคัดกรองภาวะตาเขแบบซ่อนเร้น (Phoria) / ตาเขแบบที่เห็นได้ชัดเจน (Tropia) ทั้งตาเขในแนวตั้ง (Vertical) และแนวระนาบ (Lateral) (๖) การตรวจลานสายตา (Visual field)

๔.๕.๔.๒ การบำรุงรักษาเครื่องทดสอบสายตา

- ให้ดำเนินการตามคู่มือการใช้งานของเครื่องแต่ละรุ่น
- การทดสอบก่อนใช้งานควรทำทุกวัน โดยให้ผู้ทำการตรวจซึ่งมีสายตาเป็นปกติดี ทำการทดสอบเป็นผู้ถูกตรวจ หากพบที่มีความผิดปกติเกิดขึ้น เช่น ดวงไฟส่องสว่างของเครื่องดับ ทำให้มองไม่เห็นแผ่นสไลด์ที่ใช้ทดสอบ หรือปุ่มกดไม่ทำงาน หรือสายไฟขาด ให้งดเว้นการตรวจแล้วส่งเครื่องไปซ่อมกับบริษัทผู้จัดจำหน่ายหรือช่างซ่อมเครื่องมือแพทย์ หากพบว่าเลนส์ของเครื่องทดสอบขุ่นมัวหรือมีสิ่งสกปรกติดอยู่ ทำให้บดบังการมองเห็นแผ่นสไลด์ที่ใช้ทดสอบ ให้ใช้ผ้าเช็ดและน้ำยาทำความสะอาดเลนส์ เช็ดให้สะอาดเสียก่อน

๔.๕.๔.๓ ผู้ทำการตรวจสมรรถภาพการมองเห็น

- ต้องจบชั้นมัธยมศึกษาตอนปลายหรือเทียบเท่าเป็นอย่างน้อย
- ควรผ่านหลักสูตรอบรมการตรวจสมรรถภาพการมองเห็นในงานอาชีพอนามัยระยะเวลาของหลักสูตร อย่างน้อย ๒๐ ชั่วโมงและมีการฝึกอบรมในภาคปฏิบัติไม่ต่ำกว่า ๕๐% ของระยะเวลาหลักสูตร หลังจากเข้าปฏิบัติหน้าที่เป็นผู้ทำการตรวจแล้ว ควรทำการอบรมเพื่อฟื้นฟูความรู้อย่างน้อยทุก ๕ ปี (ถ้ามี)

.....
สมทศ
(นายสมทศน์ พัลลดิษฐ์สกุล)

.....
อริยา
(นางสาวชิวรัตน์ ปราสาร)

.....
อภิสร์
(นางสาวกันตริ ประยูรวงษ์)

๔.๕.๔.๔ เทคนิคการตรวจและการแปลผลสมรรถภาพการมองเห็น

- ให้ดำเนินการตรวจสมรรถภาพการมองเห็น ตามคู่มือการใช้งานของเครื่องแต่ละรุ่น

๔.๕.๕ การตรวจวัดสายตาสั้น ยาว เอียง ด้วยเครื่องวัดสายตาอัตโนมัติ (Auto Refractometer)

๔.๕.๕.๑ คุณสมบัติของเครื่องตรวจวัดสายตา

- ใช้เครื่องตรวจวัดสายตา (Auto Refractometer)

๔.๕.๕.๒ การบำรุงรักษาเครื่องทดสอบสายตา

- ให้ดำเนินการตามคู่มือการใช้งานของเครื่องแต่ละรุ่น

๔.๕.๕.๓ ผู้ทำการตรวจสมรรถภาพการมองเห็น

- ต้องจบชั้นมัธยมศึกษาตอนปลายหรือเทียบเท่าอย่างน้อย

- ควรผ่านการอบรมการใช้เครื่อง Auto Refractometer

๔.๕.๕.๔ เทคนิคการตรวจและการแปลผลสมรรถภาพการมองเห็น

- ให้ดำเนินการตรวจสายตาตามคู่มือการใช้งานของเครื่องแต่ละรุ่น

๔.๕.๖ การตรวจวิเคราะห์ทางห้องปฏิบัติการพิษวิทยา

- ให้แสดงวิธีการตรวจวิเคราะห์ (methodology) สารแต่ละชนิด ดังนี้ ตะกั่วในเลือด, Acetone ในปัสสาวะ, trans, trans - Muconic acid ในปัสสาวะ, Hippuric acid ในปัสสาวะ, Methyl hippuric acid ในปัสสาวะ, MEK ในปัสสาวะ

- ระยะเวลาตั้งแต่การเก็บ Specimen จนถึงการตรวจในห้องปฏิบัติการ ต้องปฏิบัติตามมาตรฐานการวิเคราะห์แต่ละชนิด

- มี IQC (Internal QC) แสดงบันทึกผลและบันทึกปฏิบัติการแก้ไข โดยแสดงผลย้อนหลังอย่างน้อย ๓๐ วัน

- มีการประกันคุณภาพโดยเทียบกับหน่วยงานภายนอก (EQA) หากไม่มี EQA ให้แสดงผลการเปรียบเทียบกับห้องปฏิบัติการอื่นๆ (Interlaboratory Comparison) โดยแสดงผลครั้งล่าสุดไม่เกิน ๖ เดือน

- ได้รับการรับรอง LA (Laboratory Accreditation) จากสภาเทคนิคการแพทย์ หรือ ISO ๑๕๑๘๙ สำหรับ LAB ไม่น้อยกว่า ๕๐% ของรายการที่ส่งตรวจ

- หากไม่สามารถแสดงหลักฐานมาตรฐานการตรวจทางพิษวิทยา ตามเงื่อนไขดังกล่าวได้ ให้ผู้รับจ้างทำการเก็บสิ่งส่งตรวจ และนำส่งไปยังห้องปฏิบัติการพิษวิทยาที่ผู้ว่าจ้างกำหนด (เช่น คณะแพทยศาสตร์ รพ.รามธิบดี) โดยไม่คิดค่าใช้จ่ายในการนำส่งเพิ่ม

- หากผู้ว่าจ้าง กำหนดให้ตรวจสารชนิดอื่นๆ ดังข้อ ๒.๕.๗ ให้ผู้รับจ้างทำการเก็บสิ่งส่งตรวจ และนำส่งไปยังห้องปฏิบัติการพิษวิทยาที่ผู้ว่าจ้างกำหนด (เช่น คณะแพทยศาสตร์ รพ.รามธิบดี) โดยไม่คิดค่าใช้จ่ายในการนำส่งเพิ่ม

๕. การรายงานผลการตรวจสุขภาพ

๕.๑ ผู้รับจ้างต้องบันทึกผลการตรวจสมรรถภาพปอด สมรรถภาพการได้ยิน สมรรถภาพการมองเห็น และผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการพิษวิทยา แล้วส่งไฟล์ข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์ตามรูปแบบที่ผู้ว่าจ้างกำหนด ให้แก่ผู้ว่าจ้างภายใน ๓๐ วันทำการ พร้อมรายงานผลการตรวจสุขภาพรายบุคคลและเล่มรวม

๕.๒ เมื่อผู้ว่าจ้างแปลผลเสร็จสิ้นและส่งไฟล์กลับให้ผู้รับจ้างแล้ว ให้ผู้รับจ้างจัดทำรายงานและสรุปผลการตรวจตามรูปแบบที่ผู้ว่าจ้างกำหนด

.....
(นายสมทัศน์ พัลลภดิษฐ์สกุล)

.....
(นางสาวชิวรัตน์ ปราสาร)

.....
(นางสาวกัญติ ประยูรวงษ์)

๕.๓ ผู้รับจ้างต้องจัดทำรายงานผลการตรวจสอบคุณภาพรายบุคคล เป็นรูปเล่ม พร้อมคำแนะนำสำหรับผลที่ผิดปกติ เพื่อมอบให้ผู้รับบริการทุกคน คนละ ๑ เล่ม ตามรูปแบบที่ผู้ว่าจ้างกำหนด พร้อมไฟล์ข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์

๕.๔ ผู้รับจ้างต้องจัดทำรายงานผลการตรวจสอบภาพเล่มรวม จำนวน ๒ ชุด ตามรูปแบบที่ผู้ว่าจ้างกำหนด พร้อมไฟล์ข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์

๕.๕ การจัดทำไฟล์ข้อมูลผลการตรวจสอบทุกรายการ (Lab, เอกซเรย์) ลงผลโดยโปรแกรม Microsoft Excel จัดเก็บในรูปแบบซีดี จำนวน ๒ ชุด

๕.๖ กรณีมีผลตรวจสอบที่มีความผิดปกติ ให้แจ้งผู้ว่าจ้างภายใน ๑๔ วันทำการนับจากวันที่ตรวจเสร็จ

๖. กำหนดส่งมอบผลการตรวจสอบ


กรณียอดผู้รับบริการไม่เกิน ๒๐๐ ราย ให้ทำการส่งมอบผลภายใน ๒ สัปดาห์ หลังจากวันที่ตรวจเสร็จ

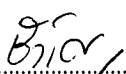
๗. ผู้รับจ้างสามารถให้บริการตลอดเวลาที่ผู้ว่าจ้างร้องขอ โดยไม่ต้องการันตียอดจำนวนผู้รับบริการในแต่ละครั้ง

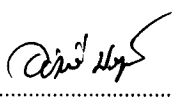
๘. ผู้รับจ้างต้องปฏิบัติตามเงื่อนไขที่กำหนดโดยเคร่งครัด หากพบว่าไม่ปฏิบัติตามเงื่อนไข ผู้รับจ้างไม่สามารถจัดหาบุคลากร และอุปกรณ์ในการตรวจแต่ละครั้งตามที่กำหนดในเอกสารที่แนบ ผู้ว่าจ้างมีสิทธิบอกเลิกสัญญาจ้าง โดยขอสงวนสิทธิเรียกร้องผู้รับจ้างที่เสนอราคาต่ำรองลงมา

๙. ผู้รับจ้างควรมีประสบการณ์ในการบริการตรวจสอบคุณภาพประจำปีเคลื่อนที่ให้กับส่วนราชการ และเคยได้รับการต่อสัญญา

๑๐. ผู้รับจ้างต้องไม่เป็นผู้ที่ถูกระบุชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานของทางราชการและได้แจ้งเวียนชื่อแล้ว หรือไม่เป็นผู้ที่ได้รับผลของการสั่งให้พ้นบุคคลหรือบุคคลอื่นเป็นผู้ทำงาน ตามระเบียบของทางราชการ


.....

(นายสมทัศน์ พัลลภดิษฐ์สกุล)

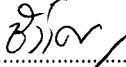
.....

(นางสาวชิวรัตน์ ปราสาร)

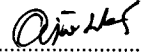
.....

(นางสาวอภันตรี ประยูรวงษ์)

เอกสารแนบ ๑ ขั้นตอนและจำนวนบุคลากรที่ใช้

ลำดับจุดตรวจ		การปฏิบัติงาน	จำนวนบุคลากรที่ใช้		หมายเหตุ
จุดที่ ๑	ซังน้ำหนัก/ วัดส่วนสูง-วัดความดัน	<ul style="list-style-type: none"> ซังน้ำหนัก-วัดส่วนสูง วัดความดัน 	๓ คน (กรณีจำนวนผู้รับบริการไม่เกิน ๓๐๐ คน)	เพิ่มบุคลากร อีก ๑ คน ต่อจำนวน ผู้รับบริการที่ เพิ่มขึ้น ๑๕๐ ราย	หากความดันสูงเกิน ๑๔๐/๙๐ ให้ผู้รับบริการนั่งพัก ๑๕ นาที แล้ววัดซ้ำ
จุดที่ ๒	ลงทะเบียน	<ul style="list-style-type: none"> เตรียมสติ๊กเกอร์ชื่อ ตรวจสอบชื่อและติดสติ๊กเกอร์ชื่อลงบนหลอดเลือดและกระปุกปั๊มสภาวะ 	๒ คน (กรณีจำนวนผู้รับบริการไม่เกิน ๓๐๐ คน)	เพิ่มบุคลากร อีก ๑ คน ต่อจำนวน ผู้รับบริการที่ เพิ่มขึ้น ๑๕๐ ราย	-
จุดที่ ๓	จุดเจาะเลือด	<ul style="list-style-type: none"> เจาะเลือด 	๒ คน (กรณีจำนวนผู้รับบริการไม่เกิน ๓๐๐ คน)	เพิ่มแพทย์อีก ๑ คน ต่อจำนวน ผู้รับบริการที่ เพิ่มขึ้น ๑๕๐ ราย	ให้แสดงใบประกอบวิชาชีพ ในวันที่มาปฏิบัติงาน
จุดที่ ๔	พบแพทย์	<ul style="list-style-type: none"> แพทย์ตรวจร่างกาย 	๒ คน (กรณีจำนวนผู้รับบริการไม่เกิน ๓๐๐ คน)	เพิ่มบุคลากร อีก ๑ คน ต่อจำนวน ผู้รับบริการที่ เพิ่มขึ้น ๑๕๐ ราย	ให้แสดงใบประกอบวิชาชีพ ในวันที่มาเจาะเลือด
จุดที่ ๕	จุดเอกซเรย์ปอด	<ul style="list-style-type: none"> เอกซเรย์ปอด (ยกเว้นหญิงตั้งครรภ์) 	รถเอกซเรย์ ๑ คัน (กรณีจำนวนผู้รับบริการไม่เกิน ๓๐๐ คน)	รถเอกซเรย์ ๒ คัน หรือพิจารณาตาม ความเหมาะสม	
จุดที่ ๖	จุดตรวจตาม ความเสี่ยง	<ul style="list-style-type: none"> ตรวจสอบสมรรถภาพปอด 	๑ เครื่อง (กรณีจำนวนผู้รับบริการไม่เกิน ๕๐ คน)	เพิ่มอีก ๑ เครื่อง ต่อจำนวนรับ บริการที่เพิ่มขึ้น ๕๐ ราย	<ul style="list-style-type: none"> - ต้องคัดกรองภาวะสุขภาพผู้รับบริการก่อนทำการตรวจสอบเพื่อป้องกันภาวะแทรกซ้อน - คาดใช้เวลาตรวจเฉลี่ยรายละ ๑๐ นาที
จุดที่ ๗	จุดตรวจตาม ความเสี่ยง	<ul style="list-style-type: none"> ตรวจสอบสมรรถภาพการได้ยิน 	๑ เครื่อง (กรณีจำนวนผู้รับบริการไม่เกิน ๕๐ คน)	เพิ่มอีก ๑ เครื่อง ต่อจำนวนรับ บริการที่เพิ่มขึ้น ๕๐ ราย	<ul style="list-style-type: none"> - คาดใช้เวลาตรวจเฉลี่ยรายละ ๑๐ นาที
จุดที่ ๘	จุดตรวจตาม ความเสี่ยง	<ul style="list-style-type: none"> ตรวจสอบสมรรถภาพการมองเห็น 	๑ เครื่อง (กรณีจำนวนผู้รับบริการไม่เกิน ๕๐ คน)	เพิ่มอีก ๑ เครื่อง ต่อจำนวนรับ บริการที่เพิ่มขึ้น ๕๐ ราย	<ul style="list-style-type: none"> - คาดใช้เวลาตรวจเฉลี่ยรายละ ๕ นาที


(นายสมทัศน์ พัลลภดิษฐ์สกุล)


(นางสาวชิวรัตน์ ปราสาร)


(นางสาวอนันตรี ประยูรวงษ์)