

นิพนธ์ต้นฉบับ

Original Article

ปัญหาสุขภาพของบุคลากรที่ทำงานในห้องผ่าตัด โรงพยาบาลนครปฐม

Health Problems of Operating Room Personnels in Nakhonpathom Hospital

คมสรณ์ พงษ์ภักดี พ.บ.ว.วิสัญญีวิทยา
กลุ่มงานวิสัญญีวิทยา
รพ. นครปฐม

Komson Pongpakdee M.D.
Thai Board of Anesthesiology
Division of Anesthesiology
Nakhonpathom Hospital

บทคัดย่อ

สุขภาพของบุคลากรที่ทำงานในห้องผ่าตัดมักได้รับผลกระทบจากปัจจัยแวดล้อมที่เกิดจากสภาพการทำงาน ผลภาวะจากสิ่งแวดล้อม หรือปัญหาจากความเครียด ความกดดันจากการทำงานหนัก การศึกษานี้จึงมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาถึงปัญหาสุขภาพของบุคลากรในห้องผ่าตัด เพื่อให้เป็นแนวทางในการปรับปรุงวิธีการปฏิบัติในการเฝ้าระวังหรือปรับเปลี่ยนพฤติกรรมของบุคลากร การศึกษานี้ใช้วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูลย้อนหลังจากข้อมูลการตรวจสุขภาพประจำปีของบุคลากรที่ทำงานในห้องผ่าตัด รพ.นครปฐม ในปี พ.ศ.2550 ผลการศึกษาพบว่า ปัญหาสุขภาพที่สำคัญ ได้แก่ ภาวะไขมันในเลือดสูง (64.86%) โรคอ้วน (41.84%) การทำงานของตับผิดปกติ (SGOT 9.89% SGPT 8.80% Alkaline Phosphatase 6.76%) โรคโลหิตจาง (12.24%) ภาวะกรดยูริกในเลือดสูง (6.76%) โรคความดันโลหิตสูง (4.08%) และโรคเบาหวาน (3.06%) ตามลำดับ ในขณะที่จากการสำรวจโรคประจำตัวของบุคลากร พบว่า โรคความดันโลหิตสูง โรคเบาหวาน โรคหอบหืด ภาวะไขมันในเลือดสูง โรคภูมิแพ้ และมะเร็งเต้านม เป็นโรคที่พบได้บ่อย ตามลำดับ

ข้อเสนอแนะที่สำคัญ คือ ควรมีการปรับปรุงเกณฑ์การตรวจร่างกายประจำปีของบุคลากรให้สอดคล้องกับสภาพความแตกต่างของแต่ละหน่วยงานในโรงพยาบาล มีการตรวจสอบสภาพแวดล้อมในสถานที่ทำงานอย่างต่อเนื่อง รวมทั้งควรมีการกระตุ้นการรับรู้ปัญหาสุขภาพของบุคลากรแต่ละคนและของภาพรวม เพื่อนำไปสู่การปรับเปลี่ยนพฤติกรรมที่ถูกต้องและเหมาะสมต่อไป

ABSTRACT

Health problems of OR personels were impacted from many problems. Environment and Human factors were major problems esp. emotional stress, excessive work and pollution from OR environment.

Datas were collected from Annual health survey of Nakhonpathom Hospital in 2007. This descriptive retrospective study showed major health problems were hypercholesterolemia (64.86%) obesity (41.84%)

abnormal liver function tests (SGOT 9.89% SGPT 8.80% Alkaline Phosphatase 6.76%) anemia (12.24%) hyperuricemia (6.76%) hypertension (4.08%) and DM (3.06%). Then the organizing policies should support these problems solving by making guideline for prevention and early treatment in the future.

บทนำ

คุณภาพของการให้บริการใด ๆ ก็ตามส่วนหนึ่งย่อมขึ้นกับสุขภาพที่สมบูรณ์ ทั้งทางร่างกายและจิตใจของบุคลากร ณ สถานบริการนั้น ๆ โดยเฉพาะในสถานพยาบาลที่บุคลากรทางสาธารณสุขย่อมมีโอกาสเผชิญความเสี่ยงต่อการเกิดปัญหาทางด้านสุขภาพหรืออุบัติเหตุจากการทำงานได้มาก ทั้งที่เกิดจากโรคติดเชื้อต่าง ๆ ภายในโรงพยาบาล อันตรายจากสารพิษ (Toxic hazards) หรือสารตัวทำลายที่ใช้ภายในโรงพยาบาล (Solvent หรือ Disinfectant) อันตรายจากสารกัมมันตรังสีหรือจากอุบัติเหตุและของมีคมต่าง ๆ¹

ปัญหาที่พบในแต่ละส่วนของโรงพยาบาลมีความแตกต่างกัน ตามภาระงานที่กระทำและลักษณะพิเศษของหน่วยงานนั้น ๆ ห้องผ่าตัดของแต่ละโรงพยาบาลเป็นสถานที่อีกแห่งหนึ่งที่มีลักษณะเฉพาะตัว ทั้งสภาพการทำงานและผลกระทบที่เกิดขึ้นกับสุขภาพของบุคลากร นอกจากปัจจัยดังกล่าวข้างต้นแล้ว ปัจจัยอื่น ๆ ที่มีความสำคัญ ได้แก่²

1. **ปัจจัยทางกายภาพ** ทั้งปัญหาคุณภาพอากาศที่เกิดจากการระบายอากาศไม่เพียงพอ จนไม่สามารถนำอากาศที่ปนเปื้อนสารเคมีตกค้างต่าง ๆ หรือเชื้อโรคที่มีอันตรายออกนอกห้องผ่าตัดได้อย่างมีประสิทธิภาพ นอกจากนี้ปัญหาเรื่องแสงสว่างเป็นเรื่องที่มีความสำคัญเนื่องจากภาระงานที่ต้องใช้ความละเอียดอ่อนสูง แสงสว่างที่มากหรือน้อยเกินไป อาจส่งผลต่อสุขภาพของผู้ปฏิบัติงานที่ทำงานต่อเนื่องยาวนานได้

2. **ปัจจัยทางกายวิภาคศาสตร์ (Ergonomics)**³ ซึ่งเกี่ยวข้องกับ การจัดสภาพงานให้เหมาะสมกับการปฏิบัติงานของบุคลากรทั้งทางร่างกายและจิตใจ ในห้องผ่าตัด

ปัญหาที่เกิดจากปัจจัยดังกล่าว ได้แก่ ลักษณะงานที่ต้องยืนหรือออกแรงในท่าใดท่าหนึ่งเป็นระยะเวลานาน การที่ต้องออกแรงยกย้ายเตียงผู้ป่วย หรือแม้แต่การใช้สายตาในการเพ่งจ้องมอนิเตอร์ สิ่งเหล่านี้อาจทำให้เกิดอาการปวดหลัง คอ หรือไหล่เรื้อรัง หรืออาการทางสายตาตามมาได้ การแก้ปัญหาที่เกิดขึ้นอาจต้องอาศัยการปรับปรุงระบบวิธีการทำงาน สภาพแวดล้อมของภาระงานในห้องผ่าตัด รวมไปถึงเครื่องมือที่มีอยู่ให้สามารถใช้งานหรือทำงานในท่าทางที่เหมาะสม เกิดความเครียด ความล้า หรือการบาดเจ็บสะสมเรื้อรังให้น้อยที่สุด ผลที่เกิดขึ้นโดยรวม คือ การเพิ่มประสิทธิภาพ ความปลอดภัยจากการปฏิบัติงาน รวมไปถึงความสบายขณะทำงาน

3. **ปัจจัยทางชีวภาพ (Infection Hazards)** ห้องผ่าตัดถือได้ว่าเป็นพื้นที่ที่มีความเสี่ยงสูงสุดในการแพร่กระจายเชื้อทางอากาศตามข้อกำหนดของ CDC สหรัฐอเมริกา ปี 2003⁴ ซึ่งอาจเกิดโดยการแพร่กระจายจากสารคัดหลั่งของผู้ป่วย จนเกิดการติดต่อไปยังผู้ปฏิบัติงานได้ เช่น โรคติดเชื้อจากทางเดินหายใจ รวมทั้ง เชื้อ Hepatitis B และ C เชื้อ HIV Herpes viruses ที่อาจติดต่อไปยังบุคลากรจากบาดแผลที่ถูกของมีคมบาดในห้องผ่าตัด หรือจากการสัมผัสถูกรอยโรคต่าง ๆ บนตัวผู้ป่วย นอกจากนี้การระบายอากาศที่ไม่เหมาะสมยังมีส่วนทำให้เกิดการสะสมของเชื้อโรคหรือสารพิษต่าง ๆ ภายในห้องผ่าตัดได้ในปริมาณที่สูงมาก ตามข้อกำหนดของวิศวกรรมสถานแห่งประเทศไทยในพระบรมราชูปถัมภ์⁵ ได้กำหนดมาตรฐานระบบปรับอากาศและระบายอากาศของห้องผ่าตัดว่าควรมีอัตราการนำอากาศเข้าจากภายนอก ไม่น้อยกว่า 5 เท่าของปริมาตรห้องต่อชั่วโมง ควรมีอัตราการหมุนเวียนอากาศภายในห้องไม่น้อยกว่า 25 เท่าของปริมาตรห้องต่อ

1 ชั่วโมง และควรมีความดันสัมพัทธ์ที่สูงกว่าพื้นที่ข้างเคียง (ซึ่งอาจแตกต่างจากข้อกำหนดคุณลักษณะทางวิศวกรรมในสถานพยาบาลตามคำแนะนำของ CDC สหรัฐอเมริกา ปี ค.ศ. 2003 ที่กำหนดให้อัตราการหมุนเวียนอากาศภายในห้องผ่าตัดต้องไม่น้อยกว่า 15 เท่าของปริมาตรห้องต่อชั่วโมง และในบางห้องผ่าตัด เช่น ห้องผ่าตัดทางออร์โธปิดิกส์ ต้องใช้ HEPA filter เป็นต้น)⁴

4. ปัจจัยจากสารเคมี เช่น จากสารเคมีที่ใช้ในการฆ่าเชื้อโรค และที่สำคัญ คือ สารตกค้างจากการวางยาสลบ (Waste Anesthetic Gases) ซึ่งได้แก่ Nitrous Oxide, Halothane ฯลฯ มีปัญหาข้อโต้แย้งมากมายถึงผลกระทบของสารตกค้างจากการวางยาสลบที่มีต่อสุขภาพผู้ปฏิบัติงานในห้องผ่าตัด ในระยะแรกมีรายงานถึงอุบัติการณ์การเกิด Spontaneous abortion, Congenital abnormality, โรคตับ โรคไต รวมทั้งโรคมะเร็งที่เพิ่มสูงขึ้นของบุคลากรในห้องผ่าตัดที่สัมผัสยาตามสลบตกค้างมาเป็นระยะเวลานาน แต่จากการศึกษาในเวลาต่อมา ยังไม่พบข้อสรุปที่ชัดเจนถึงประเด็นปัญหาดังกล่าว^{5,8}

National Institute for Occupational Safety and Health (NIOSH) ได้กำหนดค่ามาตรฐานของปริมาณ Waste Anesthetic gases ในห้องผ่าตัด ซึ่งได้กำหนดให้ระดับความเข้มข้นเฉลี่ยตลอดระยะเวลาทำงาน 8 ชั่วโมงของ Nitrous Oxide ในบรรยากาศห้องผ่าตัดไม่ควรเกิน 25 ppm. และผู้ปฏิบัติงานไม่ควรสัมผัสกับ Halogenated anesthetic agents ที่ความเข้มข้นเกินกว่า 2 ppm. เมื่อใช้สารนี้เพียงชนิดเดียว และไม่ควรเกินกว่า 0.5 ppm. เมื่อใช้ร่วมกันกับ Nitrous Oxide⁹

จากการศึกษาของ พญ.นาตยา พละพลีวัลย์¹⁰ พบว่า ระดับ Nitrous Oxide ในห้องผ่าตัด รพ.นครปฐม มีค่าสูงกว่าค่ามาตรฐานมาก โดยมีค่าเฉลี่ยระหว่างการวางยาสลบถึง 49-170 ppm. และมี Halogenated gas ตกค้างในบรรยากาศทุก ๆ ที่ ทั้งในห้องผ่าตัด ทางเดินระหว่างห้องผ่าตัด พื้นที่รอเข้าห้องผ่าตัด (Preoperative area) รวมไปถึงห้องพักฟื้น (Recovery room)

5. ปัญหาที่เกี่ยวข้องกับจิตสังคม เกี่ยวข้องกับลักษณะงานภายในห้องผ่าตัดทั้งในส่วนของผู้ที่ห้องผ่าตัดและเจ้าหน้าที่วิสัญญีที่มีภาระงานที่หนักและต่อเนื่องยาวนาน ขาดการพักผ่อนที่เหมาะสม จากการศึกษาของ Vaisman และคณะ¹¹ ในปี 1967 ได้รายงานถึงปัญหาสุขภาพของเจ้าหน้าที่วิสัญญีที่ทำงานในห้องผ่าตัด ซึ่งเชื่อว่า เป็นผลมาจาก Waste anesthetic gases ความเครียดหรือความกดดัน (Emotional stress) ภาระงานที่หนัก และการเคร่งเครียดจัดจจกับรายละเอียดของงานเป็นระยะเวลานาน นอกจากนี้ การอดนอนหรือขาดการพักผ่อนที่เพียงพอ ยังมีผลกระทบต่อสุขภาพกายและสภาพจิตใจ ซึ่งจะมีผลต่อการทำงานที่ต้องอาศัยการตัดสินใจที่รวดเร็วและถูกต้อง¹²

ความเครียดจากการทำงานหนัก สามารถส่งผลจนเกิดปัญหาต่อสุขภาพทั้งกายและใจในระยะยาวได้ เช่น อาการเบื่ออาหาร หรือเกิดแผลอักเสบในกระเพาะอาหาร เกิดความผิดปกติแปรปรวนด้านจิตใจและอารมณ์ มีการใช้สารเสพติดบางประเภท เช่น เหล้า บุหรี่ หรือการใช้ยาคลายเครียด จนกลายเป็นการติดยาในที่สุด

6. อุบัติเหตุจากการทำงาน เช่น การถูกของมีคมขณะทำการผ่าตัด ซึ่งอาจทำให้เกิดการติดเชื้อจากผู้ป่วยมาสู่ผู้ปฏิบัติงานได้ นอกจากนี้ อันตรายที่อาจเกิดจากอุบัติเหตุของสิ่งแวดลอมในห้องผ่าตัด เช่น การเกิดอัคคีภัยและการระเบิดภายในห้องผ่าตัด ถึงแม้ว่าในปัจจุบันอุบัติการณ์การเกิดภาวะแทรกซ้อนเช่นนี้พบได้น้อยมาก แต่เนื่องจากภายในห้องผ่าตัดมีการใช้วัสดุหลายชนิดที่สามารถเป็นเชื้อเพลิงได้ เช่น น้ำยาฆ่าเชื้อ ผ้าที่ใช้คลุมผู้ป่วยขณะผ่าตัด แผ่นพลาสติก ยาง กระดาษ ฯลฯ ร่วมกับการที่มีจุดกำเนิดของการลุกไหม้ที่มาจากประกายไฟ เปลวไฟ หรือจากการใช้อุปกรณ์ไฟฟ้าต่าง ๆ ที่มีอยู่มากมายในห้องผ่าตัด นอกจากนี้ การวางยาสลบที่ใช้ก๊าซ Nitrous Oxide ร่วมกับยาตามสลบชนิดอื่น พบว่า Nitrous Oxide สามารถส่งเสริมให้ก๊าซอื่นติดไฟได้ในความเข้มข้นที่ลดลงกว่าเดิม¹⁴ ดังนั้น การป้องกันอุบัติเหตุที่อาจเกิดขึ้นในห้อง

ผ่าตัด จึงต้องอาศัยความร่วมมือและความระมัดระวังของบุคลากร ทั้งที่มีต่อตนเองและต่อผู้ป่วยอย่างมาก รวมทั้งควรมีการกำหนดข้อควรปฏิบัติเมื่อเกิดอุบัติเหตุในห้องผ่าตัด เพื่อให้บุคลากรทุกคนสามารถปฏิบัติเมื่อเกิดเหตุการณ์ได้ทันที

วัตถุประสงค์การศึกษา

เพื่อศึกษาถึงอุบัติการณ์ปัญหาสุขภาพของบุคลากรที่ทำงานในห้องผ่าตัดโรงพยาบาลนครปฐม

วิธีการศึกษา

เป็นการศึกษาเชิงพรรณนา (Descriptive Retrospective study) โดยการเก็บรวบรวมข้อมูลจากการตรวจร่างกายประจำปีของบุคลากรที่ทำงานในห้องผ่าตัด รพ. นครปฐม (ตามเกณฑ์การตรวจสุขภาพ ปี พ.ศ. 2550 ของทางโรงพยาบาล ดังตารางที่ 1) ประกอบด้วยวิสัญญี-

แพทย์ วิสัญญีพยาบาล ผู้ช่วยเหลือคนไข้ และเจ้าหน้าที่ห้องผ่าตัด โดยการเก็บรวบรวมข้อมูลในช่วงเดือนมกราคม ปี พ.ศ. 2550 ซึ่งประกอบด้วย ค่าดัชนีมวลกาย ความดันโลหิต ผลการตรวจทางโลหิตวิทยา (CBC) ผลการตรวจทางชีวเคมี (Blood chemistry) เป็นต้น

ผลการศึกษา

จากการศึกษาข้อมูลจากการตรวจร่างกายประจำปี ปี พ.ศ. 2550 ของบุคลากรที่ทำงานในห้องผ่าตัด รพ. นครปฐม สามารถสรุปผลการศึกษาดังต่อไปนี้

จากตารางที่ 2 พบว่า บุคลากรที่ปฏิบัติงานในห้องผ่าตัด รพ. นครปฐม ที่เข้ารับการตรวจสุขภาพประจำปี พ.ศ. 2550 คิดเป็นร้อยละ 95.15 เมื่อพิจารณาเป็นรายกลุ่ม พบว่า กลุ่มเจ้าหน้าที่ห้องผ่าตัดและเจ้าหน้าที่วิสัญญีที่เข้ารับการตรวจสุขภาพประจำปี พ.ศ. 2550 คิดเป็นร้อยละ 98.53 และ 88.57 ตามลำดับ

ตารางที่ 1 เกณฑ์การตรวจสุขภาพปี พ.ศ. 2550 โรงพยาบาลนครปฐม

บุคลากร	การตรวจสุขภาพ
1. บุคลากรทุกคน	CBC, U/A, Stool exam, CXR
2. บุคลากรที่มีอายุน้อยกว่า 35 ปี แต่มีค่า BMI > 29.9	CBC, U/A, Stool exam, CXR เพิ่มตรวจไขมัน (HDL, LDL, Cholesterol, Triglyceride)
3. บุคลากรที่มีอายุตั้งแต่ 35 ปีขึ้นไป	CBC, U/A, Stool exam, CXR FBS, ตรวจไขมัน (HDL, LDL, Cholesterol, Triglyceride) LFT (SGOT, SGPT, Alkaline Phosphatase), Uric acid
4. บุคลากรเพศหญิง อายุตั้งแต่ 35 ปีขึ้นไป	ตรวจมะเร็งปากมดลูก

- หมายเหตุ
- 1) ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2550 ทางกลุ่มงานวิสัญญีวิทยาและห้องผ่าตัดได้ดำเนินการให้บุคลากรทุกคนที่ทำงานในห้องผ่าตัด ซึ่งประกอบด้วยวิสัญญีแพทย์ วิสัญญีพยาบาลและผู้ช่วยเหลือคนไข้ รวมทั้งเจ้าหน้าที่ห้องผ่าตัด Liver Function Test (SGOT, SGPT, Alkaline Phosphatase)
 - 2) เกณฑ์การตรวจสุขภาพปี พ.ศ. 2551 ของ รพ. นครปฐม จะเพิ่มการตรวจความดันโลหิตให้กับบุคลากรที่มีอายุตั้งแต่ 40 ปีขึ้นไป

โดยเจ้าหน้าที่วิสัญญีประกอบด้วยแพทย์ 3 คน
พยาบาล 18 คน และลูกจ้าง 10 คน

จากตารางที่ 3 ในปี พ.ศ. 2550 บุคลากรที่ปฏิบัติงานในห้องผ่าตัด รพ.นครปฐม ซึ่งประกอบด้วยเจ้าหน้าที่วิสัญญีและเจ้าหน้าที่ห้องผ่าตัด มีเพศหญิงจำนวนมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 91.84 และ เพศชายร้อยละ 8.16 ส่วนใหญ่มีอายุ 41-50 ปี มากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 38.77 รองลงมา ได้แก่ อายุ 31-40 ปี อายุ 21-30 ปี และอายุ 51-60 ปี คิดเป็นร้อยละ 24.49, 22.45 และ 14.29 ตามลำดับ นอกจากนี้ ยังพบว่า บุคลากรส่วนใหญ่เป็นกลุ่มข้าราชการมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 62.24 ส่วนกลุ่มลูกจ้างชั่วคราวและลูกจ้างประจำ คิดเป็นร้อยละ 22.45, 15.31 ตามลำดับ

จากตารางที่ 4 จะเห็นได้ว่า จำนวนบุคลากรที่ปฏิบัติงานในห้องผ่าตัด รพ.นครปฐมทั้งหมด 98 คน พบว่า มีโรคประจำตัว 24 คน คิดเป็นร้อยละ 24.49 ของจำนวนบุคลากรทั้งหมด โดยเป็นโรคความดันโลหิตสูงจำนวนมากที่สุด

เจ้าหน้าที่วิสัญญีมีโรคประจำตัว 8 คน คิดเป็นร้อยละ 25.81 ของจำนวนเจ้าหน้าที่วิสัญญีทั้งหมด (31 คน) และเจ้าหน้าที่ห้องผ่าตัดจำนวน 16 คน คิดเป็นร้อยละ 23.88 ของจำนวนเจ้าหน้าที่ห้องผ่าตัดทั้งหมด (67 คน)

จากตารางที่ 5 ในปี พ.ศ. 2550 จำนวนบุคลากรที่ปฏิบัติงานในห้องผ่าตัด รพ.นครปฐม มีค่าดัชนีมวลกาย (BMI) ปกติ คิดเป็นร้อยละ 52.04 และพบกลุ่มบุคลากรที่มีค่า BMI เกินเกณฑ์มาตรฐาน (23) คิดเป็นร้อยละ 41.84

หากพิจารณาในแต่ละแผนก พบว่า เจ้าหน้าที่วิสัญญีมีน้ำหนักตัวอยู่ในเกณฑ์ปกติ (BMI 18.5-22.9) คิดเป็นร้อยละ 51.61 รองลงมาได้แก่ กลุ่มที่มีน้ำหนักตัวเกินมาตรฐาน (BMI > 23) และน้ำหนักตัวต่ำกว่าเกณฑ์ (BMI < 18.5) คิดเป็นร้อยละ 35.49 และ 12.90 ตามลำดับ ส่วนเจ้าหน้าที่ห้องผ่าตัดมีน้ำหนักตัวอยู่ในเกณฑ์ปกติ คิดเป็นร้อยละ 52.24 รองลงมาได้แก่ กลุ่มที่มีน้ำหนักตัวเกินมาตรฐาน (BMI > 23) และน้ำหนักตัวต่ำกว่าเกณฑ์ (BMI < 18.5) คิดเป็นร้อยละ 44.78 และ 2.99 ตามลำดับ เป็นที่น่าสังเกตว่า เจ้าหน้าที่ห้องผ่าตัด 4 คน ซึ่งคิดเป็นร้อยละ 5.97 มีค่าดัชนีมวลกายอยู่ในช่วง 30-39.9 kg./m² ซึ่งจัดอยู่ในกลุ่ม Obese II

บุคลากรที่ปฏิบัติงานในห้องผ่าตัด รพ.นครปฐม ส่วนใหญ่มีความดันโลหิตอยู่ในเกณฑ์ปกติ คิดเป็นร้อยละ 93.88 กลุ่มที่มีความดันโลหิตสูง พบได้ร้อยละ 4.08 ส่วนกลุ่มที่มีความดันโลหิตต่ำ พบได้น้อยที่สุด คิดเป็นร้อยละ 2.04

หากพิจารณาในแต่ละแผนก พบว่า เจ้าหน้าที่

ตารางที่ 2 จำนวนและร้อยละของบุคลากรที่ปฏิบัติงานในห้องผ่าตัด รพ. นครปฐม ที่เข้ารับการตรวจสุขภาพประจำปี พ.ศ. 2550

แผนก	จำนวน (คน)		ร้อยละ
	ทั้งหมด	ที่เข้ารับการตรวจสุขภาพ	
1. เจ้าหน้าที่วิสัญญี	35	31	88.57
2. เจ้าหน้าที่ห้องผ่าตัด	68	67	98.53
รวม	103	98	95.15

ตารางที่ 3 จำนวนและร้อยละของบุคลากรที่ปฏิบัติงานในห้องผ่าตัด รพ. นครปฐม ที่ได้รับการตรวจสุขภาพประจำปี พ.ศ. 2550 จำแนกตามลักษณะของประชากร

ลักษณะของประชากร	เจ้าหน้าที่วิสัญญี จำนวนคน (ร้อยละ)	เจ้าหน้าที่ห้องผ่าตัด จำนวนคน (ร้อยละ)	รวม จำนวนคน (ร้อยละ)
1. เพศ			
1.1 ชาย	2 (6.45)	6 (8.86)	8 (8.16)
1.2 หญิง	29 (93.55)	61 (91.04)	90 (91.84)
รวม	31 (100)	67 (100)	98 (100)
2. อายุ			
2.1 21-30 ปี	7 (22.58)	15 (22.39)	22 (22.45)
2.2 31-40 ปี	10 (32.26)	14 (20.89)	24 (24.49)
2.3 41-50 ปี	7 (22.58)	31 (46.27)	38 (38.77)
2.4 51-60 ปี	7 (22.58)	7 (10.45)	14 (14.29)
รวม	31 (100)	67 (100)	98 (100)
3. ตำแหน่ง			
3.1 ช่างการ	25 (80.65)	36 (53.73)	61 (62.24)
3.2 ลูกจ้างประจำ	-	15 (22.39)	15 (15.31)
3.3 ลูกจ้างชั่วคราว	6 (19.35)	16 (23.88)	22 (22.45)
รวม	31 (100)	67 (100)	98 (100)

วิสัญญีมีความดันโลหิตอยู่ในเกณฑ์ปกติ จำนวนมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 93.54 ส่วนกลุ่มที่มีความดันโลหิตสูง (BP > 140/90 mm.Hg) และความดันโลหิตต่ำ (BP < 90/60 mm.Hg) พบได้เท่ากัน คิดเป็นร้อยละ 3.23 ส่วนเจ้าหน้าที่ห้องผ่าตัดที่มีความดันโลหิตสูงกว่าค่าปกติ (BP > 140/90 mm.Hg) พบได้ร้อยละ 4.48 และที่มีค่าต่ำกว่าปกติ (BP < 90/60 mm.Hg) พบได้ร้อยละ 1.49

จากตารางที่ 6 พบว่า ในปี พ.ศ. 2550 บุคลากรที่ปฏิบัติงานในห้องผ่าตัด รพ.นครปฐม ส่วนใหญ่มีค่า Hemoglobin ในเลือดปกติมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 87.76 โดยผู้หญิงมีค่า Hemoglobin ในเลือดผิดปกติ คิดเป็นร้อยละ 12.24

หากพิจารณาในแต่ละแผนก พบว่า จำนวนเจ้าหน้าที่วิสัญญีที่มีค่า Hemoglobin ในเลือดต่ำกว่าปกติมี

ตารางที่ 4 โรคประจำตัวของบุคลากรที่ปฏิบัติงานในห้องผ่าตัด รพ. นครปฐม

เจ้าหน้าที่วิสัญญี		เจ้าหน้าที่ห้องผ่าตัด	
โรคประจำตัว	จำนวน (คน)	โรคประจำตัว	จำนวน (คน)
1. DM + HT	1	1. Dm + HT	1
2. Asthma	1	2. DM + HT + Asthma	1
3. Rheumatoid Arthritis	1	3. DM + Hypothyroid	1
4. OA Knee	1	4. HT	4
5. Pituitary gland tumor	1	5. HT + Hypercholesterolemia	1
6. Allergic Rhinitis	1	6. Myocardial infarction	1
7. HT + Hypercholesterolemia	1	7. CA Breast	2
8. Myasthenia gravis + malignant thymoma	1	8. Aplastic anemia + Ovarian tumor	1
		9. goiter	1
		10. Allergic Rhinitis	1
		11. Allergic Rhinitis + Thyroid nodule	1
		12. Asthma	1
รวม	8	รวม	16

มากกว่าเจ้าหน้าที่ห้องผ่าตัด (22.58% เปรียบเทียบกับ 7.46%)

จากตารางที่ 7 ผลการตรวจเลือดทางชีวเคมี ใน ปี พ.ศ. 2550 พบว่า

1. บุคลากรที่ปฏิบัติงานในห้องผ่าตัด รพ.นครปฐม ส่วนใหญ่มีระดับน้ำตาลในเลือดปกติ คิดเป็นร้อยละ 92.86 รองลงมา ได้แก่ ผู้ที่มีระดับน้ำตาลในเลือดสูงกว่าเกณฑ์ที่อยู่ในช่วง 111-125 mg% และที่มากกว่า 126 mg% คิดเป็นร้อยละ 4.08 และ 3.06 ตามลำดับ

พิจารณาในแต่ละแผนก พบว่า เจ้าหน้าที่วิสัญญีมีระดับน้ำตาลในเลือดปกติมีจำนวนมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 93.55 และพบผู้ที่มีระดับน้ำตาลในเลือดสูงกว่าเกณฑ์ ซึ่งอยู่ในช่วง 111-125 mg% คิดเป็นร้อยละ 6.45 ส่วน

เจ้าหน้าที่ห้องผ่าตัดที่มีระดับน้ำตาลในเลือดปกติ เป็นจำนวนมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 92.54 ผู้ที่มีระดับน้ำตาลในเลือดมากกว่า 126 mg% และอยู่ในช่วง 111-125 mg% คิดเป็นร้อยละ 4.48 และ 2.98 ตามลำดับ

2. บุคลากรที่ปฏิบัติงานในห้องผ่าตัด รพ.นครปฐม ทั้งหมดมีภาวะการทำงานของไตจากการตรวจด้วย BUN และ Cr อยู่ในเกณฑ์ปกติ

3. บุคลากรที่ปฏิบัติงานในห้องผ่าตัด รพ.นครปฐม ส่วนใหญ่มีค่า Uric acid ในเลือดปกติ คิดเป็นร้อยละ 93.24 และพบผู้ที่มีค่า Uric acid ในเลือดสูงกว่าเกณฑ์ คิดเป็นร้อยละ 6.76

พิจารณาในแต่ละแผนก พบว่า เจ้าหน้าที่วิสัญญีมีค่า Uric acid ในเลือดปกติ จำนวนมากที่สุด คิดเป็น

ตารางที่ 5 จำนวนและร้อยละของบุคลากรที่ปฏิบัติงานในห้องผ่าตัด รพ. นครปฐม ที่เข้ารับการตรวจสุขภาพประจำปี พ.ศ. 2550 จำแนกตามค่าดัชนีมวลกาย (Body Mass Index : BMI) และความดันโลหิต (Blood Pressure ; BP)

รายการ	เจ้าหน้าที่วิสัญญี จำนวนคน (ร้อยละ)	เจ้าหน้าที่ห้องผ่าตัด จำนวนคน (ร้อยละ)	รวม จำนวนคน (ร้อยละ)
1. ค่าดัชนีมวลกาย (BMI)			
1.1 Underweight ($< 18.5 \text{ kg./m}^2$)	4 (12.90)	2 (2.99)	6 (6.12)
1.2 Normal range ($18.5\text{-}22.9 \text{ kg./m}^2$)	16 (51.61)	35 (52.24)	51 (52.04)
1.3 Overweight ($\geq 23 \text{ kg/m}^2$)			
- At risk ($23\text{-}24.9 \text{ kg/m}^2$)	3 (9.68)	20 (29.85)	23 (23.47)
- Obese I ($25\text{-}29.9 \text{ kg./m}^2$)	8 (25.81)	6 (8.96)	14 (14.29)
- Obese II ($30\text{-}39.9 \text{ kg/m}^2$)	0	4 (5.97)	4 (4.08)
- Obese III ($\geq 40 \text{ kg/m}^2$)	0	0	0
รวม	31 (100)	67 (100)	98 (100)
2. Blood Pressure (BP)			
2.1 ต่ำกว่าปกติ ($< 90/60 \text{ mm.Hg}$)	1 (3.23)	1 (1.49)	2 (2.04)
2.2 ปกติ	29 (93.54)	63 (94.03)	92 (93.88)
2.3 สูงกว่าปกติ ($\geq 140/90 \text{ mm. Hg}$)	1 (3.23)	3 (4.48)	4 (4.08)
รวม	31 (100)	67 (100)	98 (100)

หมายเหตุ : ค่าดัชนีมวลกาย (Body Mass Index ; BMI) อ้างอิงจาก WHO/IASo/IOTF.The Asia-Pacific perspective redefining obesity and its treatment. Sydney : Health communication, 2000.

ตารางที่ 6 จำนวนและร้อยละของบุคลากรที่ปฏิบัติงานในห้องผ่าตัด รพ. นครปฐม ที่เข้ารับการตรวจสุขภาพประจำปี พ.ศ. 2550 จำแนกตามผลการตรวจทางโลหิตวิทยา (Hematology)

ผลการตรวจทางโลหิตวิทยา	เจ้าหน้าที่วิสัญญี จำนวนคน (ร้อยละ)	เจ้าหน้าที่ห้องผ่าตัด จำนวนคน (ร้อยละ)	รวม จำนวนคน (ร้อยละ)
Hemoglobin			
- ปกติ	24 (77.42)	62 (92.54)	86 (87.76)
- ผิดปกติ : ชาย $< 13 \text{ gm/dl}$ หญิง $< 12 \text{ gm/dl}$	- 7 (22.58)	- 5 (7.46)	- 12 (12.24)
รวม	31 (100)	67 (100)	98 (100)

ตารางที่ 7 จำนวนและร้อยละของบุคลากรที่ปฏิบัติงานในห้องผ่าตัด รพ. นครปฐม ที่เข้ารับการตรวจสุขภาพประจำปี พ.ศ. 2550 จำแนกตามผลการตรวจเลือดทางชีวเคมี (Blood chemistry)

ผลการตรวจเลือดทางชีวเคมี	เจ้าหน้าที่วิสัญญี จำนวนคน (ร้อยละ)	เจ้าหน้าที่ห้องผ่าตัด จำนวนคน (ร้อยละ)	รวม จำนวนคน (ร้อยละ)
1. Fasting Blood Sugar (FRS)	(n = 31)	(n = 67)	(n = 98)
1.1 ปกติ (70-110 mg%)	29 (93.55)	62 (92.54)	91 (92.86)
1.2 111-125 mg%	2 (6.45)	2 (2.98)	4 (4.08)
1.3 มากกว่า 126 mg%	-	3 (4.48)	3 (3.06)
2. Blood Urea Nitrogen (BUN)	(n = 20)	(n = 54)	(n = 74)
2.1 ปกติ (5-25 mg/dl)	20 (100)	54 (100)	74 (100)
2.2 มากกว่า 25 mg/dl	-	-	-
3. Creatinine (Cr)	(n = 20)	(n = 54)	(n = 74)
3.1 ปกติ (0.8-1.8 mg/dl)	20 (100)	54 (100)	74 (100)
3.2 มากกว่า 1.8 mg/dl	-	-	-
4. Uric acid	(n = 20)	(n = 54)	(n = 74)
4.1 ปกติ (2-7 mg/dl)	19 (95)	50 (92.59)	69 (93.24)
4.2 มากกว่า 7 mg/dl	1 (5)	4 (7.41)	5 (6.76)
5. Cholesterol	(n = 20)	(n = 54)	(n = 74)
5.1 ปกติ (0-200 mg/dl)	8 (40)	18 (33.33)	26 (35.14)
5.2 200-239 mg/dl	9 (45)	23 (42.59)	32 (43.24)
5.3 240-300 mg/dl	3 (15)	11 (20.37)	14 (18.91)
5.4 มากกว่า 300 mg/dl	-	2 93.710	2 (2.71)
6. Triglyceride	(n = 20)	(n = 54)	(n = 74)
6.1 ปกติ (30-150 mg/dl)	17 (85)	43 (79.63)	60 (81.08)
6.2 150-199 mg/dl	1 (5)	4 (7.41)	5 (6.76)
6.3 200-399 mg/dl	2 (10)	7 (12.96)	9 (12.16)
7. SGOT	(n = 26)	(n = 65)	(n = 91)
7.1 ปกติ (15-37 U/L)	23 (88.46)	59 (90.77)	82 (90.11)
7.2 มากกว่า 37 U/L	3 (11.54)	6 (9.23)	9 (9.89)
8. SGPT	(n = 26)	(n = 65)	(n = 91)
8.1 ปกติ (30-65 u/L)	23 (88.46)	60 (92.30)	83 (91.20)
8.2 มากกว่า 65 U/L	3 (11.54)	5 (7.70)	8 (8.80)
9. Alkaline phospharase	(n = 20)	(n = 54)	(n = 74)
9.1 ปกติ (50-136 U/L)	17 (85)	52 (96.29)	69 (93.24)
9.2 มากกว่า 136 U/L	3 (15)	2 (3.71)	5 (6.76)

หมายเหตุ : ค่าของผลการตรวจเลือดทางชีวเคมี (Blood chemistry) อ้างอิงจากเกณฑ์มาตรฐานของห้องปฏิบัติการ รพ. นครปฐม

ตารางที่ 8 สรุปปัญหาสุขภาพของบุคลากรในห้องผ่าตัดโรงพยาบาลนครปฐม

ปัญหาสุขภาพ	อุบัติการณ์
1. Hypercholesterolemia (Cholesterol > 200 mg%)	64.86%
2. Overweight (BMI $\geq$ 23)	41.84%
3. Anemia ในเพศหญิง (Hb < 12 gm/dl)	12.24%
4. Abnormal Liver Function test	
4.1 Abnormal SGOT	9.89%
4.2 Abnormal SGPT	8.80%
4.3 Abnormal Alkaline phosphatase	6.76%
5. Hyperuricemia (Uric acid > 7 mg/dl)	6.76%
6. Hypertension (BP $\geq$ 140/90 mm.Hg)	4.08%
7. DM (FBS $\geq$ 126 mg%)	3.06%

ร้อยละ 95 และพบผู้ที่มีค่า Uric acid ในเลือดสูงกว่าเกณฑ์ คิดเป็นร้อยละ 5 ส่วนเจ้าหน้าที่ห้องผ่าตัดมี ค่า Uric acid ในเลือดปกติ จำนวนมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 92.59 และพบผู้ที่มีค่า Uric acid ในเลือดสูงกว่าเกณฑ์ คิดเป็นร้อยละ 7.41

4. บุคลากรที่ปฏิบัติงานในห้องผ่าตัด รพ.นครปฐม ส่วนใหญ่มีภาวะ Cholesterol ในเลือดสูงกว่าเกณฑ์ (> 200 mg/dl) กล่าวคือ พบรวมกันถึงร้อยละ 64.86 ในขณะที่ผู้ที่มี Cholesterol อยู่ในเกณฑ์ปกติมีเพียงร้อยละ 35.14

พิจารณาในแต่ละแผนก พบว่า เจ้าหน้าที่วิสัญญีมี ภาวะ Cholesterol ในเลือดเกินกว่าค่าปกติรวมกันถึงร้อยละ 60 เช่นเดียวกับเจ้าหน้าที่ห้องผ่าตัดมีภาวะ Cholesterol ในเลือดเกินกว่าค่าปกติรวมกันถึงร้อยละ 66.67 นอกจากนี้ยังพบว่า มีเจ้าหน้าที่ห้องผ่าตัด 2 รายที่มี Cholesterol สูงเกิน 300 mg/dl

5. บุคลากรที่ปฏิบัติงานในห้องผ่าตัด รพ.นครปฐม ส่วนใหญ่มีค่า Triglyceride อยู่ในเกณฑ์ปกติ คือ มีถึงร้อยละ 81.08

พิจารณาในแต่ละแผนก พบว่า เจ้าหน้าที่วิสัญญีมี

เพียงร้อยละ 15 ที่มีค่า Triglyceride สูงกว่าปกติ ซึ่งมีจำนวนใกล้เคียงกับเจ้าหน้าที่ห้องผ่าตัดที่พบว่า มีค่า Triglyceride สูงเกินค่าปกติ ร้อยละ 20.37

6. บุคลากรที่ปฏิบัติงานในห้องผ่าตัด รพ.นครปฐม ส่วนใหญ่มีค่า SGOT, SGPT และ Alkaline phosphatase ปกติ เป็นจำนวนมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 90.11, 91.20 และ 93.24 ตามลำดับ

พิจารณาแยกในแต่ละแผนก พบว่า เจ้าหน้าที่วิสัญญีมีค่า SGOT, SGPT และ Alkaline phosphatase อยู่ในเกณฑ์ปกติ เป็นส่วนใหญ่คิดเป็นร้อยละ 88.46, 88.66 และ 85 ตามลำดับ ในขณะที่เจ้าหน้าที่ห้องผ่าตัด มีผลการตรวจการทำงานของตับส่วนใหญ่อยู่ในเกณฑ์ปกติเช่นกัน (คิดเป็นร้อยละ 90.77, 92.30 และ 96.29 ตามลำดับ) ส่วนค่าที่ผิดปกตินั้น เจ้าหน้าที่วิสัญญีพบ ร้อยละ 11.54 ทั้ง SGOT และ SGPT มีค่าเท่ากัน ซึ่งไม่แตกต่างจากจำนวนเจ้าหน้าที่ห้องผ่าตัดมากนัก แต่สำหรับค่า Alkaline phosphatase ที่ผิดปกตินั้น พบว่า จำนวนเจ้าหน้าที่วิสัญญีมีมากกว่าจำนวนเจ้าหน้าที่ห้องผ่าตัด (ร้อยละ 15 สำหรับเจ้าหน้าที่วิสัญญีเปรียบเทียบกับ

ร้อยละ 3.71 ของเจ้าหน้าที่ห้องผ่าตัด)

วิจารณ์

จากผลการศึกษา พบว่า ปัญหาสุขภาพส่วนใหญ่ของบุคลากรในห้องผ่าตัดโรงพยาบาลนครปฐม คือ ภาวะ Hypercholesterolemia (Cholesterol > 200 mg%) ซึ่งพบอุบัติการณ์ถึง 64.86% ส่วนปัญหาอื่น ๆ ที่พบรองลงมาเรียงตามลำดับได้ดังนี้

จากการศึกษาพฤติกรรมกรรมการดูแลตนเองและภาวะสุขภาพของพยาบาลห้องผ่าตัดในปี พ.ศ. 2548 ของ ยุพิน ตีสัมศักดิ์ และคณะ¹⁵ พบว่า พยาบาลห้องผ่าตัดมีพฤติกรรมกรรมการดูแลสุขภาพของตนเองเป็นอย่างดี โดยเฉพาะในเรื่องของการรับประทานอาหาร การขับถ่าย การทำกิจกรรม และการพักผ่อน การมีสัมพันธภาพและการดูแลด้านจิตใจ รวมทั้งการฟื้นฟูสภาพตนเองเมื่อเจ็บป่วย และพบว่า มีปัญหาสุขภาพในบางเรื่อง เช่น ภูมิแพ้และเป็นหวัดบ่อย ท้องผูก มีอาการปวดขา/เข่าเรื้อรัง เป็นต้น จากสภาพความเป็นจริงของการทำงานในห้องผ่าตัด การที่ต้องอยู่ทำงานอยู่ในสถานที่ที่มีอากาศเย็นต่อเนื่องเป็นระยะเวลานาน และอาจมีระบบระบายอากาศที่ไม่สมบูรณ์เต็มที่นัก ทำให้เกิดการสะสมของฝุ่นละอองและเชื้อโรคในอากาศ รวมไปถึงการที่ต้องยืนหรือเดินเป็นเวลานาน ๆ ปัจจัยเหล่านี้ย่อมส่งผลให้เกิดความผิดปกติดังกล่าวขึ้นได้ แต่จากการศึกษาในครั้งนี้ พบว่า ปัญหาที่สำคัญที่สุดที่ตรวจพบ คือ ภาวะไขมันในเลือดสูงและโรคอ้วน ซึ่งจะเห็นได้ว่า การให้การรักษาอาจต้องพิจารณาย้อนกลับไปถึงจุดเริ่มต้นของกระบวนการในการส่งเสริมสุขภาพในทุก ๆ ด้าน ซึ่งได้แก่ ด้านโภชนาการ ด้านการออกกำลังกาย ด้านความสัมพันธ์กับบุคคลรอบข้าง การพัฒนาทางด้านจิตใจ การจัดการความเครียด และความรับผิดชอบดูแลเอาใจใส่สุขภาพของตน¹⁶

ตามสภาพความเป็นจริงแล้ว บุคลากรในห้องผ่าตัดมีความเสี่ยงต่อการเกิดโรคสูงกว่าสภาพการตรวจพบทางห้องปฏิบัติการ เพราะขอบเขตการตรวจโรคในแต่ละปีนั้น

โดยทั่วไปจะใช้เกณฑ์มาตรฐานในการตรวจตามแนวทางการคัดกรองโรคของประชาชนทั่วไป ซึ่งมักจะแบ่งกลุ่มผู้ได้รับการตรวจออกเป็นกลุ่มบุคคลทั่วไป และกลุ่มที่มีปัจจัยเสี่ยงในการเกิดโรคที่สูงกว่าปกติ¹⁷ แต่ด้วยภาระงานตามสภาพความเป็นจริงรวมทั้งสิ่งแวดล้อมภายในโรงพยาบาลที่อาจส่งผลกระทบต่อสุขภาพโดยตรงของผู้ปฏิบัติงานได้อย่างมาก เกณฑ์ที่ใช้จึงควรถูกปรับให้เหมาะสมตามสภาพการทำงานในแต่ละหน่วยงานนั้น ๆ ดังเช่น ในปี พ.ศ. 2550 ทางกลุ่มงานวิสัญญีวิทยาร่วมกับเจ้าหน้าที่ห้องผ่าตัดได้ขอให้มีการตรวจ Liver Function test สำหรับบุคลากรทุกรายโดยไม่จำกัดอายุ ซึ่งเป็นผลสืบเนื่องมาจากการตรวจวิเคราะห์พบสารตกค้างที่เป็น Waste Anesthetic Gases จำนวนมากในบรรยากาศห้องผ่าตัด¹⁰ ร่วมกับการพบสารตกค้างจำนวนมากในร่างกายของผู้ปฏิบัติงานในห้องผ่าตัด จากการสำรวจของสำนักโรคจากการประกอบอาชีพและสิ่งแวดล้อม กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข ในปี พ.ศ. 2548-2549 ผลจากการตรวจวิเคราะห์ที่เพิ่มขึ้นทำให้ในปี พ.ศ. 2550 มีการตรวจพบความผิดปกติของค่า Liver Function test เพิ่มขึ้นจากปี พ.ศ. 2549 ซึ่งส่วนหนึ่งมาจากความผิดปกติที่ตรวจพบในคนที่อายุน้อยกว่า 35 ปี

จากการสำรวจโรคประจำตัวของบุคลากรห้องผ่าตัดรพ.นครปฐม จะเห็นได้ว่า ปัญหาที่เกิดจากโรคความดันโลหิตสูง โรคเบาหวาน โรคหอบหืด ภาวะไขมันในเลือดสูง โรคภูมิแพ้ และมะเร็งเต้านม เป็นปัญหาที่พบได้บ่อย ถึงแม้จะมีจำนวนไม่มากนักเมื่อเปรียบเทียบกับจำนวนผู้ที่มีความผิดปกติจากการตรวจพบทางห้องปฏิบัติการ แต่สิ่งเหล่านี้ได้สะท้อนให้เห็นถึงการรับรู้ถึงปัญหาสุขภาพที่แท้จริงยังมีไม่มากพอ รวมทั้งความเสี่ยงในการเกิดโรคแทรกซ้อนที่อาจเกิดขึ้นได้ในอนาคต ดังนั้นกระบวนการเฝ้าระวัง ป้องกันและการให้การรักษาจึงมีความจำเป็นอย่างยิ่งที่ต้องดำเนินไปพร้อม ๆ กัน สิ่งเหล่านี้ต้องอาศัยนโยบายของโรงพยาบาลและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในการกำหนดแนวทางการปฏิบัติ รวมทั้งต้องอาศัยความร่วมมือของ

บุคลากรทุกฝ่ายอย่างจริงจัง เพื่อให้การแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้นสามารถประสบผลสำเร็จตามเป้าหมายที่ตั้งไว้

ข้อเสนอแนะ

1. มีการเฝ้าระวังและติดตามปัญหาสุขภาพของบุคลากรเป็นระยะ ๆ รวมทั้งการกำหนดเกณฑ์การตรวจสุขภาพที่แตกต่างกันตามภาระงานของแต่ละหน่วยงานในโรงพยาบาล

2. กำหนดมาตรการการตรวจสอบสภาวะแวดล้อมต่าง ๆ ที่มีผลกระทบต่อสุขภาพ ทั้งสภาพอากาศ ฝุ่นละออง เชื้อโรค รวมทั้งสารพิษต่าง ๆ เพื่อการวางแผนงานในการป้องกันทั้งในปัจจุบันและอนาคต

3. กำหนดเป้าหมายการดูแลสุขภาพอย่างจริงจังให้กับบุคลากรที่อยู่ในกลุ่มเสี่ยงหรือที่มีปัญหาสุขภาพอยู่ในปัจจุบัน เพื่อป้องกันการเกิดโรคแทรกซ้อนที่รุนแรงในอนาคต

4. จัดกิจกรรมกระตุ้นการรับรู้ร่วมกันถึงปัญหาสุขภาพทั้งที่เป็นของตนเองและของภาพรวมทั้งองค์กร โดยเฉพาะปัญหาที่พบได้บ่อยในหน่วยงานนั้น ๆ เช่น ภาวะไขมันในเลือดสูง โรคอ้วน โรคความดันโลหิตสูง หรือโรคเบาหวาน เป็นต้น

5. วางแนวทางการปฏิบัติให้กับบุคลากร เพื่อปรับเปลี่ยนพฤติกรรมที่เป็นปัจจัยเสี่ยงในการเกิดโรค เช่น การจัดสรรเวลาเพื่อการออกกำลังกายหรือการพักผ่อนอย่างเพียงพอ การปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการบริโภคอาหารบางประเภท เป็นต้น

สรุป

เนื่องจากความซับซ้อนของปัญหาสุขภาพและสภาพแวดล้อมที่มีลักษณะเฉพาะตัวของห้องผ่าตัด การดำเนินการเชิงรุกใด ๆ ในเรื่องเกี่ยวกับการดูแลสุขภาพของบุคลากร จึงต้องอาศัยความร่วมมือจากกลุ่มงานอาชีวเวชกรรมของโรงพยาบาล เพื่อช่วยในการกำหนดนโยบาย ตลอดจนการประสานงานในการตรวจ

สุขภาพหรือตรวจสภาพแวดล้อมต่าง ๆ รวมไปถึงการกำหนดวิธีการในการปฏิบัติที่จำเป็นสำหรับบุคลากรทุกคน ซึ่งสิ่งเหล่านี้จะดำเนินไปจนสัมฤทธิ์ผลได้ ต้องอาศัยความใส่ใจปัญหาสุขภาพของตนเองก่อนเป็นสำคัญ เพื่อป้องกันไม่ให้ความผิดปกติที่ตรวจพบกลายเป็นโรคร้ายแรงจนยากแก่การรักษาให้หายขาดได้

กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบคุณเจ้าหน้าที่กลุ่มงานวิสัญญีวิทยาและเจ้าหน้าที่ห้องผ่าตัดทุกท่านที่ให้ความร่วมมือในการให้ข้อมูล รวมทั้งเจ้าหน้าที่กลุ่มงานอาชีวเวชกรรมที่ได้ให้คำแนะนำในการเขียนรายงานครั้งนี้

เอกสารอ้างอิง

1. อดุลย์ บัณฑกุล. อาชีวเวชศาสตร์สำหรับบุคลากรในโรงพยาบาล. คู่มืออาชีวเวชศาสตร์ 2000. กรุงเทพฯ : สำนักพิมพ์ สสท.; 2544.
2. กลุ่มส่งเสริมสนับสนุนวิชาการ สำนักโรคจากการประกอบอาชีพและสิ่งแวดล้อม กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข. คู่มือการประเมินความเสี่ยงจากการทำงานของบุคลากรในโรงพยาบาล. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย จำกัด ; 2550.
3. สลิธร เทพตระการพร. การยศาสตร์. ใน : สมชัย บวรกิตติ และคณะ, บรรณาธิการ. ตำราอาชีวเวชศาสตร์. กรุงเทพฯ : ห้างหุ้นส่วนจำกัด เจ เอส เค จำกัด ; 2542. หน้า 99-108.
4. จริยา แสงสังจา. ระบบปรับอากาศและระบายอากาศสำหรับหอผู้ป่วยวิกฤต. ใน : ไชยรัตน์ เพิ่มพิกุล และคณะ, บรรณาธิการ. Best Practices in Critical Care. กรุงเทพฯ : บริษัทปิยอนต์เอ็นเทอร์ไพรซ์ จำกัด; 2549. หน้า 40-4.
5. George D. Shorten. Potential Adverse Effects of Volatile Anesthetic Agents-Immune Function and

- Chronic Occupational Expose. Refresher courses European Society of Anesthesiologists, 2002 [cited 2005 Sep10] Available from : URL : http://www.euroanesthesia.org/education/re_nice/arc3.html
6. Julie E. Buring and Charles H. Hennekens. Health Experiences of Operating Room Personels. *Anesthesiology* ; 1985 ; 62 : 325-30.
7. Jonny Hobbhahn. Are inhaled anesthetics still toxic?. Refresher courses European Society of Anesthesiologists, 2002 [cited 2005 Sep9] Available from : URL : http://www.euroanesthesia.org/education/re_vienna/O3rc.html
8. American Society of Anesthesiologists. Occupational Disease among Operating Room Personel : A National Study ,*Anesthesiology*; Vol.41 (No.4) ; Oct 1974 : 321-40.
9. Anold Berry. Waste Anesthetic gases. Information for Management in Anesthetizing Areas and the Postanesthesia Care Unit. [cited 2005 Feb5] Available from : URL : <http://www.asahq.org>
10. นาดยา พลสวัสดิ์. ระดับ Waste Anesthetic Gas ของห้องผ่าตัด รพ.นครปฐม. *วารสารแพทย์เขต 6-7 มค.-มี.ค.2549*; ปีที่ 25 (ฉบับที่ 1) ; 2549 : 91-5.
11. Dianna G.McGrigor. Trace anesthetic Gases in the Operating Room. ASA. Newsletter [cited วันที่สี่ปีคั่น] Available from : URL : http://www.asahq.org/Newsletters/1997/05-97/Trace_Gases.html
12. Steven K. Howard. Simulation Study of Rested Versus Sleep-deprived. *Anesthesiology*; Vol.98 (No.6) ; Jan 2003 : 1345-55.
13. Matthew B. Weinger. Ergonomic and Human Factors Affecting Anesthetic Vigilance and Monitoring Performance in the Operating Room Environment. *Anesthesiology*; Vol.73 (No.5) ; 1990 : 995-1021.
14. อังคาบ ปราการรัตน์. ภัยอันตรายของผู้ให้ยาระงับความรู้สึก (Hazards to Anesthesiologists). ใน : อังคาบ ปราการรัตน์ และ วรภา สุวรรณจินดา, บรรณาธิการ. ภัยของการให้ยาระงับความรู้สึก. กรุงเทพฯ : สำนักพิมพ์กรุงเทพเวชสาร; 2530. หน้า 411-25.
15. ยุพิน ดีสมศักดิ์ และคณะ. พฤติกรรมการดูแลตนเอง และภาวะสุขภาพของพยาบาลห้องผ่าตัด วารสารพยาบาลศาสตร์ พค.-สค.2548; ปีที่ 23 (ฉบับที่ 2) : 57-66.
16. ดวงใจ รัตนัญญา และคณะ. ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพของผู้สูงอายุ ในชุมชนเขตบางกอกน้อย กรุงเทพมหานคร. *วารสารพยาบาลศาสตร์ กย.-ธค.2548*; ปีที่ 23 (ฉบับที่ 3) : 55-64.
17. วีรพันธ์ ไชวิฑูรกิจ. แนวทางในการวินิจฉัยและรักษาภาวะไขมันในเลือดผิดปกติ. ใน : วัลลภ พัฒนาโสภณ และ วิทยา ศรีดามา, บรรณาธิการ. โครงการตำราอายุรศาสตร์ Evidence-Base Clinical Practice Guideline ทางอายุรกรรม 2548. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย; 2548. หน้า 194-9.
18. WHO/IASO/IOTF. The Asia-Pacific perspective redefining obesity and its treatment. Sydney : Health communications ; 2000