

โครงการการทบทวนและวิเคราะห์ทิศทางวิจัยทางห้องปฏิบัติการที่เกี่ยวข้องในการ บริโภคนิโคตินและการควบคุมยาสูบในประเทศไทย และต่างประเทศ

ทนาย.คมเนตร เตียงพิทยากร
โรงพยาบาลขอนแก่น

บทคัดย่อ

การรวบรวมผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการบริโภคนิโคตินและการควบคุมยาสูบที่เกี่ยวข้องกับงานทางด้านเทคนิคการแพทย์ ซึ่งเป็นการวิจัยเชิงทดลองในด้านสารพิษที่เกี่ยวข้องกับบุหรือนุพันธ์ของนิโคติน รวมถึงผลกระทบต่อสุขภาพและโรคต่างๆ ที่เกี่ยวข้องโดยอาศัยการตรวจและวิเคราะห์ทางห้องปฏิบัติการเป็นหลัก ซึ่งงานวิจัยเหล่านี้ขาดการรวบรวมและมีการวิเคราะห์อย่างเป็นระบบ ดังนั้น คณะผู้วิจัยจึงได้รวบรวมงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการทดลอง ตรวจ วิเคราะห์ทางห้องปฏิบัติการที่เกี่ยวข้องกับงานเทคนิคการแพทย์ทุกสาขา จากฐานข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์ ระหว่างปี พ.ศ.2541-2551 โดยใช้คำสืบค้น คือ คำที่เกี่ยวข้องกับการบริโภคนิโคติน เช่น Tobacco , smoking , Nicotine , Coniine และ Nicotine derivatives และคำสืบค้นที่เกี่ยวข้องกับงานเทคนิคการแพทย์ คือ Clinical Chemistry , Hematology , Immunology และ Toxicology

เป็นต้น ผลการศึกษาพบว่างานวิจัยที่ตีพิมพ์มีทั้งหมด 18,228 เรื่อง และมีการเพิ่มจำนวนในแต่ละปีอย่างต่อเนื่องในการศึกษาเกี่ยวกับ Nicotine หรือ Nicotine derivatives มีทั้งหมด 13,840 เรื่อง โดยเมื่อแบ่งตามสาขาวิชาทางเทคนิคการแพทย์และผ่านการอ่านคัดกรองแล้วพบว่ามี 1,619 เรื่อง มีงานวิจัยที่เกี่ยวข้องทางด้าน Microscopy มากที่สุดคือ 427 เรื่อง เป็นการตรวจหาสารพิษและสารที่เกี่ยวข้องกับนิโคตินในปัสสาวะและสารน้ำรองลงมาจะเป็นการศึกษาผลกระทบของการสูบบุหรี่โดยตรวจเลือดทางด้านภูมิคุ้มกันวิทยา รองลงมา และการตรวจทางโลหิตวิทยาจะมีการศึกษาน้อยที่สุดจากการวิเคราะห์แนวโน้มของการศึกษาวิจัยของสาขาต่างๆ พบว่า การวิจัยทางด้านภูมิคุ้มกันวิทยาจะมีผู้วิจัยสนใจศึกษาผลของการบริโภคนิโคติน ทางด้านภูมิคุ้มกันวิทยามากที่สุดรองลงมาเป็นเคมีคลินิก พืชวิทยา จุลชีววิทยา จุลทรรศน์ และโลหิตวิทยา เรียงมาตามลำดับ จากงานวิจัยเหล่านี้เมื่อได้คัดกรองและอ่านผลงานฉบับเต็ม จะมีงานวิจัย 605 เรื่อง นำศึกษาหาแนวโน้มการวิจัยทางด้านเทคนิคการแพทย์ พบว่าในช่วงห้าปี หลังระหว่างปี พ.ศ. 2546- 2551 มีการศึกษาวิจัยโดยการทดลองทางห้องปฏิบัติการเพิ่มอย่างมีนัยสำคัญ โดยศึกษาในด้านผลกระทบทางการสูบบุหรี่/สัมผัสบุหรี่มือสอง และผลกระทบต่อสุขภาพของผู้สูบบุหรี่และผู้ได้รับควันบุหรี่มือสอง โดยใช้การตรวจทางห้องปฏิบัติการในการตรวจจะตรวจหาสารนิโคติน หรืออนุพันธ์ของนิโคตินโดยตรง หรือมีการตรวจวัดพารามิเตอร์ ในเลือดที่ในกลุ่มที่ได้รับผลกระทบจากการบริโภคนิโคตินโดยตรง

และโดยอ้อม ในการตรวจจะมีการใช้เครื่องมือตรวจวัดอย่างง่าย หรือใช้เครื่องมือซับซ้อนและเป็นเครื่องมือมาตรฐาน เช่น HPLC สิ่งส่งตรวจที่นิยมใช้ตรวจมากที่สุดคือ ปัสสาวะ นอกจากนั้นก็จะใช้เลือด รกนม/เส้นนม และเล็บเท้า จากข้อมูลผลการวิจัยทั้งหมดพบว่าในกลุ่มผู้ที่สูบบุหรี่และผู้ที่ได้รับควันบุหรี่มือสอง จะมีการเปลี่ยนแปลงของพารามิเตอร์ต่างๆ อย่างชัดเจน และส่งผลกระทบต่อสุขภาพโดยตรง จากการวิจัยในกลุ่มการตรวจวิเคราะห์ทางห้องปฏิบัติการ พบว่าการตรวจหาสารพิษ และผลกระทบต่อการทำงานของอวัยวะต่างๆ หลังจากได้รับสารพิษในบุหรี่โดยใช้การตรวจวิเคราะห์ทางห้องปฏิบัติการ พบว่าการตรวจหาสารพิษ และผลกระทบต่อการทำงานของอวัยวะต่างๆ หลังจากได้รับสารพิษในบุหรี่ โดยใช้การตรวจทางห้องปฏิบัติการที่ความจำเป็นและเป็นหลักฐานเชิงประจักษ์ ดังนั้นในการวิจัยในอนาคตของการบริโภคและควบคุมยาสูบ งานตรวจวิเคราะห์ทางห้องปฏิบัติการและงานวิจัยทางด้านเทคนิคการแพทย์จะมีการศึกษาเพิ่มขึ้น ซึ่งจะเป็นประโยชน์ในการประเมินติดตามผลการรักษาและการได้รับผลกระทบจากการบริโภคยาสูบต่อไป