หอสมุดกลาง สถาบันวิทยบริการ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

บทที่ ๕

สรุปผลการวิจัยและข้อเสนอแนะ

การวิจัยดังกล่าวข้างต้น อาจสรุปผลได้ดังนี้

๑. การซึมผ่านและปฏิกริยาของ Hexamidine กับเยื่อเซลล์เทียมขึ้นอยู่กับความเข้มข้นของ Hexamidine

๒. Hexamidine จะซึมผ่านเยื่อเซลล์เทียมที่ pH.๕.๔ ได้ดีกว่าที่ pH. ๗.๔ ขณะที่ปฏิกริยาของ Hexamidine กับเยื่อเซลล์เทียมที่ pH. ๗.๔ จะมีมากกว่าที่ pH.๕.๔

๓. ปฏิกริยาส่วนใหญ่ของ Hexamidine เกิดกับ Cholesterol Hexamidine ระดับความเข้มข้นสูงจึงจะเกิดปฏิกริยากับ Egg Lecithin ที่ pH.๕.๔ Bovine Serum Albumin จะทำให้ปฏิกริยาของ Hexamidine กับไขมันลดลงแต่ที่ pH. ๗.๔ Hexamidine จะเกิดปฏิกริยากับทั้ง Cholesterol และ Bovine Serum Albumin และปฏิกริยาที่เกิดจะมากขึ้นตามความเข้มข้นของ Hexamidine ที่เพิ่มขึ้น

การเลือกใช้ Hexamidine มาผลิตเป็นยาและเครื่องสำอางที่ใช้กับผิวหนัง ควรพิจารณาถึงความเหมาะสมในการใช้ จากผลการวิจัยพบว่า Hexamidine มีปฏิกริยากับไขมัน ซึ่งเป็นส่วนประกอบของเยื่อเซลล์เทียมจึงควรใช้ Hexamidine ระดับความเข้มข้นต่ำ คือ ๐.๑% ซึ่งเกิดปฏิกริยากับเยื่อเซลล์เทียมน้อยมาก และยังคงมีคุณสมบัติในการฆ่าเชื้อโรคได้[๑] ส่วนการนำเอา Hexamidine มาใช้ในการฉีดเข้าเส้นเลือดนั้น พบว่า Hexamidine ทุกระดับความเข้มข้นมีปฏิกริยากับส่วนประกอบของเยื่อเซลล์ อันอาจจะก่อให้เกิดความผิดปกติกับเยื่อเซลล์เทียมได้ ประกอบกับรายงานที่ว่า การใช้ยาพวก Diamidine นั้น จะมีผลทำให้เกิด Systemic Toxicity ได้มากกว่า Local Toxicity [๗, ๖๐] จึงไม่ควรนำเอา Hexamidine มาใช้ในการฉีดเข้าเส้นเลือด

อย่างไรก็ตาม การวิจัยนี้สามารถใช้เป็นแนวทางในการที่จะศึกษาถึงปฏิกริยา และความผิดปกติที่อาจเกิดขึ้นกับส่วนประกอบของเยื่อเซลล์ในสัตว์ทดลองโดยละเอียดต่อไป