

สรุปผลการวิจัย

การคัดเลือกตัวยาชั้นแรกจากตัวยาที่ใช้วิจัย 14 ชนิดพบว่า ไพรโคควิน ไฮโครลลอโรท วิตามิน เอ อะซีเทท กรกแอสคลอบิก และยานี้คโคอะซีแพม จะมีการเปลี่ยนแปลงความแรง เนื่องจากพลาสมาสติกชนิดพีวีซี ในปริมาณ 1.34, 39.72, 11.83 และ 8.70 เปอร์เซ็นต์ของความเข้มข้นเริ่มแรกตามลำดับ และเนื่องจากพลาสมาสติกโพลีเอทิลีนในปริมาณ 3.29, 42.34 21.06 และ 40.17 เปอร์เซ็นต์ของความเข้มข้นเริ่มแรกตามลำดับ

การทดลองเมื่อใช้ภาชนะต่าง ๆ กันบรรจุสารละลายผสมนั้นจะพบว่าการใช้ภาชนะแก้ว จะทำให้การเปลี่ยนแปลงความแรงของวิตามินเอ อะซีเททและโคอะซีแพมแตกต่างกับเมื่อใช้ภาชนะพลาสมาสติกไม่ว่าจะใช้ชนิดพีวีซีหรือโพลีเอทิลีนอย่างมีนัยสำคัญ ($p < 0.05$)

สารละลายผสมโคอะซีแพมใน D 5W ซึ่งบรรจุในภาชนะพลาสมาสติกชนิดพีวีซีจะมีอัตราความแรงลดลงระหว่าง 15.62 - 18.60 เปอร์เซ็นต์ ในขณะที่ความแรงของตัวยาชนิดเดียวกันแต่บรรจุในภาชนะพลาสมาสติกโพลีเอทิลีนมีอัตราลดลงระหว่าง 5.30 - 6.06 เปอร์เซ็นต์ ซึ่งแสดงให้เห็นว่าชนิดของภาชนะพลาสมาสติกที่ใช้บรรจุจะมีผลต่อการเปลี่ยนแปลงความแรงของโคอะซีแพมโคต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ ($p < 0.05$)

สารละลายผสมวิตามินเอ อะซีเททใน D 5W ซึ่งบรรจุในภาชนะพลาสมาสติกชนิดพีวีซีจะมีอัตราความแรงลดลงระหว่าง 15.82 - 17.78 เปอร์เซ็นต์ ในขณะที่ความแรงของตัวยาเดียวกันนี้แต่บรรจุในภาชนะพลาสมาสติกโพลีเอทิลีนมีอัตราลดลงระหว่าง 15.40 - 16.30 เปอร์เซ็นต์ ซึ่งแสดงให้เห็นว่าชนิดของพลาสมาสติกมีผลต่อการเปลี่ยนแปลงความแรงของวิตามิน เอ อะซีเททไม่ต่างกัน ($p > 0.05$)

สารละลายผสมกรกแอสคลอบิกใน D 5W ซึ่งบรรจุในภาชนะพลาสมาสติกชนิดพีวีซี จะมี

อัตราความแรงลดลง 1.66 - 3.28 เปอร์เซ็นต์ ในขณะที่ความแรงของตัวยาเดียวกันนี้ แต่บรรจุในภาชนะพลาสติกโพลีเอทิลีนมีอัตราลดลงระหว่าง 1.78 - 3.40 เปอร์เซ็นต์ ซึ่งแสดงให้เห็นว่าชนิดของพลาสติกมีผลต่อการเปลี่ยนแปลงความแรงของกรกแอสคลอบิกไม่ต่างกัน เมื่อเปรียบเทียบความแรงที่เปลี่ยนแปลงโดยใช้ภาชนะทั้งสามชนิดคือ แก้ว พลาสติกชนิดพีวีซีและพลาสติกชนิดโพลีเอทิลีน ปรากฏว่าผลไม่ต่างกัน

ข้อเสนอแนะ

1. ก่อนการผสมสารละลายผสมที่ให้โดยวิธีการฉีดเข้าเส้นเลือดดำ เกสซ์กรควรคำนึงถึงความไม่เข้ากันระหว่างตัวยาและสารละลายที่ใช้ หรือระหว่างตัวยากับภาชนะพลาสติกที่ใช้ซึ่งอาจทำให้ความแรงของตัวยาเปลี่ยนแปลง
2. ควรใช้ภาชนะบรรจุที่ทำด้วยแก้วบรรจุสารละลายผสมของวิตามินเอ อะซีเททหรือยาฉีดโคอะซีแพมในยาฉีด 5 เปอร์เซ็นต์กลูโคสในน้ำ เพราะความแรงของยาจะคงตัวดีกว่าการใช้ภาชนะพลาสติก
3. ในกรณีต้องใช้ภาชนะพลาสติกบรรจุสารละลายผสมโคอะซีแพม ควรเลือกใช้ชนิดโพลีเอทิลีนดีกว่าชนิดพีวีซี
4. ปัญหาเกี่ยวกับชนิดของภาชนะต่อความแรงของกรกแอสคลอบิก ไม่มีอันตรายน่ามากนัก แต่แนะนำให้ใช้ภาชนะแก้วจะดีกว่า
5. ควรคำนึงถึงการใช้ชุดสายยางที่ฉีดเข้าเส้นเลือดดำ ว่ามีผลต่อความแรงของตัวยาหรือไม่
6. ควรคำนึงถึงระยะเวลาการเก็บสารละลายผสมของตัวยาซึ่งบรรจุในภาชนะต่าง ๆ ก่อนที่จะให้ยาแก่คนไข้