

บทคัดย่อภาษาไทย

ยาเฟนิทอยด์เป็นยาที่มีเภสัชจลนพลศาสตร์แบบไม่เป็นเส้นตรงและมีช่วงของระดับยาที่ให้ผลในการรักษาแคบ ดังนั้นจึงเป็นการยากที่จะกำหนดขนาดยาให้เหมาะสมกับผู้ป่วยแต่ละรายได้ การติดตามตรวจวัดระดับยาเฟนิทอยด์ในซีรัมจะทำให้การรักษามีประสิทธิภาพและความปลอดภัยสูงสุด แต่อย่างไรก็ตามหากการติดตามตรวจวัดระดับยาในซีรัมนั้นกระทำได้ไม่เหมาะสมก็อาจทำให้ผลการรักษาเลวลงได้และยังเป็นการสิ้นเปลืองค่าใช้จ่ายในการรักษาของผู้ป่วยอีกด้วย ดังนั้นงานวิจัยนี้จึงการศึกษาความเหมาะสมในการติดตามตรวจวัดระดับยาเฟนิทอยด์ในผู้ป่วยโรคลมชักที่โรงพยาบาลแห่งหนึ่ง

จากการศึกษามีการตรวจวัดระดับยาเฟนิทอยด์ในซีรัมทั้งหมดเป็นจำนวน ๒๗ ครั้งในผู้ป่วยทั้งหมด ๑๔ คน ซึ่งพบว่าการติดตามตรวจวัดระดับยาเฟนิทอยด์ในซีรัมแยกพิจารณาตามการสั่งตรวจวัดระดับยา กระบวนการเก็บตัวอย่าง และการปรับขนาดยามีความเหมาะสมร้อยละ ๘๑.๕, ๓๓.๓ และ ๘๖.๖ ตามลำดับ โดยเมื่อพิจารณาโดยรวมตามเกณฑ์ทั้งหมดแล้วมีความเหมาะสมเพียงร้อยละ ๒๙.๖ ทั้งนี้เนื่องจากยังมีความเหมาะสมในกระบวนการเก็บตัวอย่างเลือดค่อนข้างน้อยเป็นหลัก จากการศึกษาได้แสดงให้เห็นถึงความจำเป็นในการหามาตรการต่างๆ เพื่อลดความไม่เหมาะสมในการติดตามตรวจวัดระดับยาเฟนิทอยด์ซึ่งอาจจะทำให้สามารถลดค่าใช้จ่ายที่ไม่จำเป็นและสามารถนำระดับยาที่วัดได้ไปใช้ให้เกิดประโยชน์สูงสุดได้

Optimum phenytoin dosing for individual patient is difficult because of its non-linear kinetics and narrow therapeutic range. Thus, therapeutic drug monitoring (TDM) of serum phenytoin concentration is usually required to ensure maximum effective and safety use of phenytoin. However, inappropriate TDM can worsen outcome of therapy and lead to wasteful expenses. This study was conducted to study the appropriateness of phenytoin level monitoring in hospitalized patients with epilepsy in one tertiary care center.

The result showed that 81.5% of the total 27 phenytoin level determinations in 19 patients had an appropriate indication, 33.3% of those were sampled correctly and appropriate dose adjustment were performed 92.6%. Only 29.6% of phenytoin levels were considered appropriate in overall criterias. It was noted that the inappropriateness occurred mostly in the sampling process. The study suggests the need for measures to reduce inappropriate monitoring which may result in considerable cost reduction and maximum usefulness of TDM.