

56312308: สาขาวิชานิติวิทยาศาสตร์

คำสำคัญ : โขเดียม/โพแทสเซียม/คลอไรด์/Vitreous/Electrolyte

ภัทรฤทัย ศูนย์ : การประมาณเวลาเสียชีวิตของศพจากระดับอิเล็กโทรไลต์ในน้ำวุ้นลูกตา. อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ : อ.ดร.ศุภชัย ศุภลักษณ์นารี. 72 หน้า.

การประมาณเวลาเสียชีวิตมีความสำคัญทางนิติเวชมาก มีวิธีการหลากหลายวิธีใช้เพื่อประมาณเวลาเสียชีวิต ในการศึกษาวิจัยนี้เพื่อตรวจวัดปริมาณของโพแทสเซียม โขเดียม และคลอไรด์ไอออนในน้ำวุ้นลูกตาเพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างปริมาณไอออนเหล่านี้กับระยะเวลาเสียชีวิต น้ำวุ้นลูกตาที่เจาะเก็บจากศพที่ทราบเวลาตายที่แน่นอนจำนวน 50 ศพถูกนำมาตรวจหาปริมาณไอออนด้วย Ion Selective Electrode (ISE) ผลการทดลองพบว่าปริมาณของโพแทสเซียมมีค่าเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญ เมื่อเก็บจากศพที่เสียชีวิตนานขึ้น ในขณะที่ปริมาณของโซเดียมและคลอไรด์ไอออนมีค่าลดลงตามเวลาที่เสียชีวิต โดยที่ปัจจัยด้านอายุและเพศของผู้ตายมีผลต่อปริมาณของไอออนที่ศึกษานี้ ความสัมพันธ์ระหว่างปริมาณไอออนในน้ำวุ้นลูกตาและเวลาตั้งแต่เสียชีวิตที่ได้ในการศึกษานี้อาจนำมาใช้ในการประมาณเวลาภายหลังการตายได้

สาขาวิชานิติวิทยาศาสตร์

ลายมือชื่อนักศึกษา.....

ลายมือชื่ออาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์

บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศิลปากร

ปีการศึกษา 2557

56312308: MAJOR: FORENSIC SCIENCE

KEY WORD: SODIUM/POTASSIUM/CHLORIDE/VITREOUS/ELECTROLYTE

PATRITAI SOONTORN: ESTIMATION OF THE TIME OF DEATH BASED ON VITREOUS HUMOR ELECTROLYTE. THESIS ADVISOR: SUPACHAI SUPALUKNARI, Ph.D. 72 pp.

The time of death (TOD) is an important information in forensic medicine. A number of methods have been reported for the estimation of TOD. In this study the amounts of potassium, sodium and chloride in vitreous humor have been measured to examine the relationship between the ion contents and TOD. The method of ion selective electrode (ISE) was employed to determine the ion levels in the vitreous liquids collected from fifty death bodies of known TOD. It was found that the levels of potassium increase significantly with time since death with the amounts of sodium and chloride were changed with the time since death. The influences of age and sex on the amounts of ions studied were not observed. The relationship between the levels of vitreous humor ions and time since death obtained in this study may be used to estimate the potassium interred.

Program of forensic science
Student's signature
Thesis Advisor's signature

Graduate School, Silpakorn University
Academic Year 2014