

# ปัจจัยที่มีผลต่อการพยากรณ์โรคในผู้ป่วยเด็กที่มีภาวะไตวายเฉียบพลัน

นางหทัยกาญจน์ มาลากร

บทคัดย่อ

## ความเป็นมา

ภาวะไตวายเฉียบพลัน (acute renal failure) คือภาวะที่ไตทำงานลดลงอย่างเฉียบพลัน เป็นผลให้มีของเสียเพิ่มขึ้น เกิดความไม่สมดุลของน้ำ เกลือแร่ และภาวะกรด-ด่างในร่างกาย ทำให้เกิดภาวะแทรกซ้อนต่างๆ ซึ่งมีผลกระทบต่อการทำงานของอวัยวะหลายระบบในร่างกาย จนอาจทำให้ผู้ป่วยเสียชีวิต หรือเกิดการเสื่อมสภาพของไตจนเกิดภาวะไตวายเรื้อรังได้

## วัตถุประสงค์ของงานวิจัย

**วัตถุประสงค์หลัก** เพื่อหาปัจจัยที่มีผลต่อการพยากรณ์โรคในผู้ป่วยที่มีภาวะไตวายเฉียบพลัน

**วัตถุประสงค์รอง** เพื่อทราบถึงข้อมูลของผู้ป่วย ได้แก่ อายุ, เพศ, ค่า BUN, Cr ก่อนและขณะได้รับการวินิจฉัย, สาเหตุของภาวะไตวายเฉียบพลัน, ภาวะที่พบร่วมขณะได้รับการวินิจฉัย, การรักษาภาวะไตวายเฉียบพลันที่ได้รับ, การทำงานของไตหลังการรักษา และอัตราการเสียชีวิตของผู้ป่วย

## วิธีการศึกษา

เป็นการศึกษาแบบ retrospective study โดยอาศัยการเก็บรวบรวมข้อมูลย้อนหลังจากเวชระเบียนผู้ป่วยในของภาควิชากุมารเวชศาสตร์ โรงพยาบาลศิริราชที่ได้รับการวินิจฉัยว่ามีภาวะไตวายเฉียบพลัน ตั้งแต่วันที่ 1 มกราคม 2550 – 31 ธันวาคม 2554

## ผลการศึกษา

จากผู้ป่วยทั้งหมด 160 ราย เพศชาย 86 ราย เพศหญิง 74 ราย อายุเมื่อได้รับการวินิจฉัยภาวะไตวายเฉียบพลันเฉลี่ย 4.71 ปี (ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน = 5.22 ปี) ค่าเฉลี่ย baseline BUN เท่ากับ 16.67 mg/dl ค่าเฉลี่ย baseline Cr เท่ากับ 0.58 mg/dl ค่า BUN เมื่อได้รับการวินิจฉัยเฉลี่ยเท่ากับ 50.44 mg/dl ค่า Cr เมื่อได้รับการวินิจฉัยเฉลี่ยเท่ากับ 2.85 mg/dl สาเหตุของภาวะไตวายเฉียบพลันที่พบบ่อยที่สุดสามอันดับแรก ได้แก่ Prerenal cause ร้อยละ 20, Post cardiac surgery ร้อยละ 12.5 และ Septic shock ร้อยละ 11.9 ผู้ป่วยร้อยละ 56.88 มีการทำงานของไตดีขึ้น ผู้ป่วยร้อยละ 2.5 มีภาวะไตวายเรื้อรัง และผู้ป่วยร้อยละ 40.62 เสียชีวิต

จากการคำนวณค่าทางสถิติพบว่าปัจจัยที่มีผลต่อพยากรณ์โรคของผู้ป่วยอย่างมีนัยสำคัญ มีทั้งหมด 16 ปัจจัย ได้แก่ การเข้ารับการรักษาในหอผู้ป่วยหนัก, การมีโรคประจำตัวเป็น SLE , สาเหตุจาก Prerenal cause, สาเหตุจาก Septic shock, สาเหตุจาก Obstructive uropathy, สาเหตุจาก Post cardiac surgery, มีภาวะ sepsis, มีภาวะ respiratory failure, มีภาวะ liver failure, มีภาวะ DIC, มีภาวะความดันโลหิตสูง, มีภาวะ septic shock, มีภาวะ arrhythmia, มีปัสสาวะออกน้อยหรือไม่มีปัสสาวะ, ได้รับการรักษาด้วย medical treatment และการได้รับการรักษาด้วย hemodialysis

จากการคำนวณค่าทางสถิติโดยวิธี Logistic Regression analysis พบว่าปัจจัยที่มีผลต่อการเสียชีวิตของผู้ป่วยอย่างมีนัยสำคัญมีทั้งหมด 3 ปัจจัย ได้แก่ การมีภาวะ Septic shock การมีปัสสาวะออกน้อยหรือไม่มีปัสสาวะและการมีภาวะ DIC

### **บทสรุป**

จากการศึกษาพบว่าปัจจัยที่มีผลต่อการเสียชีวิตของผู้ป่วยไตวายเฉียบพลันคือ การมีภาวะ septic shock, การมีปริมาณปัสสาวะออกน้อยหรือไม่มีปัสสาวะ และภาวะ DIC ดังนั้นในการรักษาผู้ป่วยไตวายเฉียบพลันจึงควรให้ความสำคัญในการดูแลและป้องกัน โดยเฉพาะในรายที่มีภาวะดังกล่าวที่อาจนำไปสู่การเสียชีวิตได้

# PROGNOSTIC FACTORS IN CHILDHOOD WITH ACUTE RENAL FAILURE

MRS. HATHAIKAN MALAKORN

## Abstract

### Background

Acute renal failure is the reduction of renal function that causes accumulation of waste products, electrolyte and acid-base imbalances which may interfere with multiple organ functions. If untreated or with inadequate treatment, acute renal failure may lead to chronic renal failure or even death.

### Objective

**Primary objective:** to study prognostic factors in patients with acute renal failure

**Secondary objective:** to study the patients' demographic data including age, gender, body weight, height, renal function at baseline and at diagnosis, causes of acute renal failure, comorbidity, treatments, renal function after treatment and mortality of the patients.

### Method

We retrospectively studied the in-patients who were diagnosed with acute renal failure during January 2007 to December 2011. Patients with known chronic renal failure and those who lost to follow-up within a 3-month period after diagnosed with acute renal failure were excluded.

### Result

The total number of the patients was 160. Eighty six of them were male. Mean age was 4.71 years (SD = 5.22 years). Mean baseline BUN and Cr were 16.67 mg/dl and 0.58 mg/dl, respectively. Mean BUN and Cr at diagnosis were 50.44 mg/dl and 2.85 mg/dl, respectively. The first 3 most common causes of acute renal failure were prerenal cause (20%), post cardiac surgery (12.5%) and septic shock (11.9%)

Most of the patients (56.9%) had renal recovery, however 40.6% died. Only 2.5% turned to chronic kidney disease.

From statistical analysis it showed that there were 16 significant prognostic factors of death as following; ward of admission, underlying disease with SLE, prerenal cause, caused by sepsis, caused by obstructive uropathy, post cardiac surgery, comorbid sepsis, comorbid respiratory failure, comorbid liver failure, comorbid DIC , comorbid HT, comorbid septic shock, comorbid arrhythmia , oliguria/anuria, medical treatment and hemodialysis

From the logistic regression analysis revealed that 3 significant prognostic factors of death included septic shock, oliguria/anuria and DIC

### **Conclusion**

From the study the prognostic factors of death in childhood with acute renal failure included septic shock, oliguria/ anuria and DIC. Therefore, in caring of the patients with acute renal failure we need to be aware of and prevent these conditions that may lead to death.