

# บทบาทของพยาบาลในการดูแลผู้ป่วยเด็กที่มีภาวะหัวใจ เต้นผิดจังหวะที่เกิดในหัวใจห้องบน

รวีพรรณ เลขะวิวัฒน์, กศ.ม\*

## บทคัดย่อ

ภาวะหัวใจเต้นผิดจังหวะที่เกิดในหัวใจห้องบน (Supraventricular tachycardia: SVT) เป็นภาวะฉุกเฉินหนึ่งที่พบได้บ่อยที่สุดในผู้ป่วยเด็กที่มีภาวะหัวใจเต้นเร็วผิดจังหวะ ซึ่งเกิดจากการส่งสัญญาณไฟฟ้าที่ผิดปกติภายในหัวใจ มักเกิดขึ้นอย่างทันทีทันใดและหายไปอย่างรวดเร็ว อาจเกิดจากการที่ผู้ป่วยเป็นโรคหัวใจแต่กำเนิด เครียด วิตกกังวล ความไม่สมดุลของเกลือแร่ มีไข้ ภาวะขาดน้ำ การดื่มกาแฟ และการออกกำลังกายหักโหม อาการและอาการแสดงของผู้ป่วยขึ้นอยู่กับระยะเวลาที่เกิดอาการ อายุของผู้ป่วย และความผิดปกติในการทำงานของกล้ามเนื้อหัวใจ หรือมีความพิการของหัวใจที่เป็นมาก่อน อาการที่พบได้แก่ ใจสั่น และอาจส่งผลกระทบต่อให้เกิดภาวะหัวใจล้มเหลวได้ หากผู้ป่วยยังไม่ได้รับการรักษาโดยเร็วก็อาจทำให้ผู้ป่วยเกิดภาวะหัวใจหยุดเต้นไปเลี้ยงอวัยวะต่างๆ ไม่เพียงพอต่อความต้องการ (low cardiac output) และภาวะหัวใจหยุดเต้น (Cardiac arrest) ตามมาได้ ดังนั้นพยาบาลจึงมีความจำเป็นที่จะต้องมีความสามารถในการประเมินและวินิจฉัยอาการผิดปกติในระยะแรกของผู้ป่วยได้เพื่อให้การพยาบาลอย่างทันท่วงที และมีประสิทธิภาพเพื่อช่วยให้ผู้ป่วยสามารถมีชีวิตรอดต่อไป บทความนี้จะกล่าวถึงความหมาย กลไกการเกิด สาเหตุ อาการและอาการแสดง การวินิจฉัยและการรักษาผู้ป่วยที่มีภาวะ SVT กรณีศึกษาและการพยาบาลผู้ป่วยเด็ก และครอบครัว

**คำสำคัญ:** ภาวะหัวใจเต้นผิดจังหวะที่เกิดในหัวใจห้องบน, การพยาบาล

\* ผู้ชำนาญการพิเศษ พยาบาล 7 ฝ่ายการพยาบาล โรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์

# Role of nurses in caring for pediatric patients with supraventricular tachycardia

*Raweephan Lekhawiphat, M.Ed.\**

## Abstract

*Supraventricular tachycardia (SVT) is one of the most urgent states of pediatric patients who have cardiac tachyarrhythmia. It results from an abnormal impulse traveling through the heart and occurs suddenly and randomly. The causes of SVT include underlying congenital heart disease; stress; anxiety; electrolyte abnormalities; febrile illness; dehydration; caffeine consumption; and vigorous exercise. Symptoms of SVT in children depend on the duration of symptoms, age, abnormal cardiac function and the congenital heart disease. These symptoms include heart palpitations and possible development of heart failure. If the patients do not receive any prompt treatment, the result will be low cardiac output and eventual cardiac arrest. Nurses must have the ability to evaluate and detect the condition early to save the patient's life. This article presents an overview of the etiology, mechanism, clinical presentation, treatment of SVT, case study and the nursing care for these children and their families.*

**Keywords:** *super ventricular tachycardia, nursing care*

---

\*Professional nurse, King Chulalongkorn Memorial Hospital

ภาวะหัวใจเต้นผิดจังหวะที่เกิดในหัวใจห้องบน (Supraventricular Tachycardia : SVT) เป็นภาวะหัวใจเต้นผิดปกติที่พบบ่อยในเด็ก โดยพบได้ตั้งแต่ 1: 25,000 ถึง 1:250 ของเด็ก<sup>(1)</sup> ซึ่งเป็นผลมาจากความผิดปกติของกลไกการนำสัญญาณไฟฟ้าเหนือ bifurcation ของ Bundle of His<sup>(2)</sup> วัตถุประสงค์ของบทความนี้เพื่อให้พยาบาลสามารถประเมิน วินิจฉัยปัญหาทางการพยาบาล และให้การพยาบาลได้อย่างทันที่เมื่อผู้ป่วยเกิดภาวะนี้

## สาเหตุและกลไกการเกิดภาวะหัวใจเต้นผิดปกติที่เกิดในหัวใจห้องบน

สาเหตุการเกิดภาวะหัวใจเต้นผิดจังหวะที่เกิดในหัวใจห้องบนไม่แน่นอน อาจเกิดขึ้นเอง หรือเกิดจากการกระตุ้นต่างๆ กันไปขึ้นอยู่กับผู้ป่วยแต่ละคน เช่น เครียด วิตกกังวล ความไม่สมดุลของเกลือแร่ มีไข้ ภาวะขาดน้ำ การดื่มกาแฟ ยาแก้หวัดบางชนิด ยารักษาโรคหอบหืด และการออกกำลังกายหักโหม เป็นต้น<sup>(3)</sup> โดยกลไกการเกิด SVT ในเด็ก มีดังนี้<sup>(4)</sup>

1. Reentry คือมีการหมุนวนของการส่งสัญญาณไฟฟ้าวนเวียนอยู่ในส่วนใดส่วนหนึ่งของหัวใจ และสามารถกระตุ้นให้เกิดการเต้นของหัวใจได้ตลอดเวลาโดยไม่หมดไปเรียกว่าการเกิด reentry circuit ขึ้น

2. Abnormal automaticity มีเซลล์ที่สร้างสัญญาณไฟฟ้าด้วยอัตราที่เร็วกว่าตัวเริ่มต้นในการส่งกระแสไฟฟ้าไปตามกล้ามเนื้อหัวใจห้องบนที่ไซโนเอเทรียลโนด (Sinatrial node) หรือเอสเอโนด (SA node)

3. Trigger activity เป็นกลไกในการเกิดความผิดปกติในจังหวะการเต้นของหัวใจที่เกิดจากการที่เซลล์หัวใจมีไปกระตุ้นให้เซลล์เกิด action potential เร็วกว่าปกติและเกิดติดต่อกันไปเรื่อยๆ (triggered)

## อาการและอาการแสดงของ SVT

อาการของ SVT มักเกิดขึ้นอย่างทันทีทันใด และหายไปอย่างรวดเร็ว อาการและอาการแสดงของผู้ป่วยขึ้นอยู่กับระยะเวลาที่เกิดอาการ, อายุของผู้ป่วย และความผิดปกติในการทำงานของกล้ามเนื้อหัวใจหรือมีความพิการของหัวใจที่เป็นมาก่อน อาการแสดงของผู้ป่วยมีหลากหลายโดยในเด็กอายุต่ำกว่า 1 ปีจะมีอาการแสดงที่ไม่ชัดเจน เช่น ร้องไห้แง ไม่ดูคน อาเจียน หรือนอนหลับมากผิดปกติ ผู้ป่วยมักจะมาด้วยอาการของภาวะหัวใจล้มเหลว ได้แก่ หอบเหนื่อย ซึม ไม่ดูคน เนื่องจากที่เด็กไม่สามารถสื่อสารอาการของตนได้ ในบางรายเด็กอาจมาด้วยอาการรุนแรง เช่น ปลายมือปลายเท้าซีด ตัวเย็น กระสับกระส่าย และหายใจเร็ว โดยอาการเหล่านี้มักจะเกิดในเด็กที่มีอาการมาได้ระยะหนึ่ง เด็กเล็กอาจบอกว่ามีอาการเจ็บหน้าอก หรือใจเต้นแรง ส่วนผู้ป่วยที่เป็นเด็กโตมักบอกว่ามีอาการใจสั่น, หัวใจเต้นเร็ว มึนงง และอาจมีอาการหน้ามืดเป็นลม บางรายมีปวดท้องหรืออาเจียนร่วมด้วย<sup>(4)</sup>

## การวินิจฉัยภาวะ SVT

การวินิจฉัยภาวะ SVT โดยจากการซักประวัติ จะพบว่าอาการใจสั่นเกิดขึ้นและหายไปแบบทันที

ทันใด (all or none) โดยไม่มีสาเหตุ นำ การตรวจคลื่นไฟฟ้าหัวใจ (EKG) จะไม่เห็น P wave หรือ P wave ผิดปกติ (ถ้ามี P wave มักตามหลัง QRS หรือเป็น P wave หัวกลับ) QRS duration แคบ (น้อยกว่าหรือเท่ากับ 0.08 วินาที) อัตราการเต้นของหัวใจในเด็กเล็ก (อายุต่ำกว่า 1 ปี) ส่วนใหญ่มากกว่า 220 ครั้ง/นาที ส่วนในเด็กอายุมากกว่า 1 ปี มีอัตราการเต้นของหัวใจมากกว่า 180 ครั้ง/นาที และอัตราการเต้นของหัวใจไม่เปลี่ยนแปลงตามกิจกรรมที่ทำ<sup>(5)</sup>

### การรักษาภาวะ SVT

การรักษาภาวะ SVT แบ่งออกเป็น การรักษาโดยใช้ยาและไม่ใช้ยา การรักษาโดยไม่ใช้ยาได้แก่ การรักษาโดยการกระตุ้นระบบประสาทอัตโนมัติ (parasympathetic หรือ vagal stimulation) การช็อคด้วยไฟฟ้า การทำ transcatheter radiofrequency ablation การทำ Trans - esophageal pacing และการผ่าตัด (Surgical treatment)

ในผู้ป่วยที่มีอาการคงที่รักษาโดยการกระตุ้นระบบประสาทอัตโนมัติก่อน หากอาการไม่ดีขึ้นจึงค่อยรักษาโดยใช้ยาและการช็อคด้วยไฟฟ้าตามลำดับ แต่หากผู้ป่วยมีอาการไม่คงที่ เช่น ซึพจรเบาเร็ว มีความดันโลหิตต่ำ มีภาวะหัวใจล้มเหลว และอาการของภาวะช็อค ผู้ป่วยเหล่านี้ต้องได้รับการรักษาอย่างเร่งด่วนในการที่จะทำให้การเต้นของหัวใจกลับสู่ภาวะปกติ เช่น การรักษาด้วยการช็อคด้วยไฟฟ้าเพื่อป้องกันมิให้เกิดภาวะหัวใจหยุดเต้น<sup>(6,7)</sup>

### บทบาทพยาบาลในการดูแลผู้ป่วยเด็กที่มีภาวะ SVT

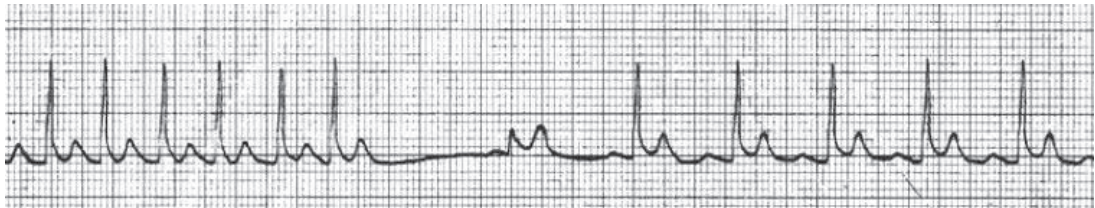
1. รายงานแพทย์
2. เตรียมอุปกรณ์กู้ชีวิตให้พร้อม
3. ติดเครื่องช็อคไฟฟ้า (Debrillator) และบันทึกคลื่นไฟฟ้าหัวใจ
4. เปิดเส้นเลือดเพื่อให้ยา (ควรเป็นเส้นเลือดที่มีขนาดใหญ่และอยู่ใกล้หัวใจมากที่สุด เช่น ที่ข้อพับ)
5. ประเมินระดับความรู้สึกตัว สัญญาณชีพ และค่าความอิ่มตัวของออกซิเจนในเลือดดำ เป็นระยะๆ
6. ประเมินว่าเลือดไปเลี้ยงอวัยวะต่างๆ เพียงพอหรือไม่ (adequate perfusion) โดยหากมีความผิดปกติ ผู้ป่วยมีความดันโลหิตลดลง กระสับกระส่าย สับสน ปลายมือปลายเท้าเย็น ปลายมือปลายเท้าซีดหรือเขียวคล้ำ ซึพจรบริเวณปลายเท้าคลำได้เบาลงหรือคลำไม่ได้ การคืนกลับของเลือดในหลอดเลือดฝอยช้าลง บวม และปัสสาวะน้อย แสดงว่าเนื้อเยื่อได้รับออกซิเจนลดลง ให้รีบรายงานแพทย์
7. ให้เตรียมยา Adenosine เป็นยาอันดับแรก (first-line pharmacologic) ที่ใช้ในการรักษาผู้ป่วยที่มีภาวะ SVT ในเด็กในภาวะฉุกเฉิน โดยยานี้จะทำให้เกิดการยับยั้งการส่งสัญญาณไฟฟ้าผ่าน atrioventricular (AV) nodal conduction ชั่วคราว และรบกวนการเกิดการหมุนวนของการส่งสัญญาณไฟฟ้า โดยพยาบาลจะต้องมีความรู้ในการให้ยา Adenosine ประกอบด้วย<sup>(8)</sup>
  - ต้องให้ยาทางหลอดเลือดดำขนาดใหญ่ที่อยู่ใกล้หัวใจที่สุดอย่างรวดเร็ว (rapid bolus) เนื่องจาก

adenosine มี half-life สั้นเพียงไม่เกิน 10 วินาที และตามด้วย normal saline push ทันทีโดยใช้ Double syringe technique (ใช้ three way ต่อตรงกับตำแหน่งที่แทง IV โดยไม่ต้องต่อ extension tube แล้วใช้ syringe 2 อัน syringe แรกเป็นยา Adenosine ส่วนอีก syringe เป็น normal saline 10 ml สำหรับฉีดตามหลัง adenosine)

- ก่อนฉีดยา ห้ามดูดเลือดจากผู้ป่วยเข้ามาใน syringe เนื่องจากยา Adenosine ถูกทำลายโดย enzyme adenosine deaminase บน red blood cell

- ระหว่างให้ต้องมีการบันทึกคลื่นไฟฟ้าหัวใจ และมีเครื่องช็อคไฟฟ้า (Defibrillator) อยู่ด้วย
- บันทึกความดันโลหิตและอัตราการเต้นของหัวใจระหว่างและหลังให้ยา

ในกรณีที่ได้ผล จะมี conversion ของ SVT ภายใน 15-30 วินาที หลังจากฉีดยา ดังรูป



- การให้ยาทางหลอดเลือดดำควรฉีดยาช้าๆ ควรให้โดยใช้เครื่องนับหยดน้ำเกลือ (syringe pump) โดย dilute ไม่เกิน 6 mg/ml และใช้เวลาในการให้อย่างน้อย 30 นาทีเพื่อป้องกันหัวใจเต้นช้าลงมากหรือความดันโลหิตต่ำ การให้ยาเร็วเกินไปอาจกวดการทำงานของหัวใจและทำให้เกิดความดันโลหิตต่ำ (hypotension), หัวใจเต้นช้า (bradycardia) และหัวใจหยุดเต้น (cardiac arrest) ได้

8. หากไม่มีเส้นในการให้สารน้ำ หรือให้ยา Adenosine ไปแล้วภาวะหัวใจเต้นเร็วผิดปกติจะยังไม่หาย แทนที่จะทำ Synchronized cardio version ทันที โดยให้ยานอนหลับก่อนทำ

9. หากทำ Synchronized cardioversion แล้วภาวะหัวใจเต้นเร็วยังคงเป็นอยู่ แพทย์จะเริ่มให้ยา Amiodarone ซึ่งเป็น second-line drug ในผู้ป่วย SVT ที่ stable และไม่ตอบสนองต่อการใช้ vagal maneuver และ adenosine ออกฤทธิ์โดยการทำให้การส่งสัญญาณประสาทช้าลง (slows AV conduction), และทำให้ระยะพักของหัวใจ (refractory period) ยาวนานขึ้น โดยพยาบาลจะต้องมีความรู้ในการให้ยา Amiodarone ดังนี้<sup>(9)</sup>

- ต้องผสมใน 5% D/W เท่านั้น

- ควรให้ทาง central line (ถ้าให้ยาทาง peripheral line ความเข้มข้นของยาห้ามเกิน 2 mg/ml เพราะจะทำให้เกิดหลอดเลือดอักเสบได้ หากยาออกนอกเส้นเลือด)

- วัดความดันโลหิตบ่อยครั้ง เนื่องจากยานี้ทำให้ความดันโลหิตต่ำได้

- ควรติดตามคลื่นไฟฟ้าหัวใจ

- ฝ้าระวังอาการข้างเคียงจากการใช้ยา

10. ช่วยแพทย์ในการนวดหัวใจผายปอด กู้ชีพิต (Cardiopulmonary resuscitation: CPR) ตามความจำเป็น

## ตัวอย่างกรณีศึกษา

ผู้ป่วยเด็กชายไทย อายุ 5 ปี น้ำหนัก 13.5 กิโลกรัม แพทย์วินิจฉัยว่าเป็น DORV with sub aortic VSD PS ทำผ่าตัด Total correction แล้ว มาครั้งนี้ด้วยเรื่อง 1 วันก่อนมาโรงพยาบาลมีอาการเหนื่อย ใจสั่น หัวใจเต้นเร็วจึงมาโรงพยาบาล

แรกรับที่ ER ทำ EKG: wide complex tachycardia rate 208/min BT 37.5 องศาเซลเซียส PR 208/min, RR 40/min, BP 75/40 mmHg, SpO2 room air 94 % มี neck vein engorge และ thrill ได้ยา Adenosine 0.1 mg/kg/dose x 1 dose, Adenosine 0.2 mg/kg/dose x 2 dose, Adenosine 0.3 mg/kg/dose x 1 dose หลังจากนั้น EKG เปลี่ยนเป็น Sinus rhythm rate 100/min ประมาณ 10 วินาที จากนั้น HR ขึ้นเป็น 200/min ใหม่ ได้รับยา Cordarone 5 mg/kg/dose x 2 dose หลังจากนั้นส่งขึ้นพักรักษาตัวในหอผู้ป่วย

แรกรับที่หอผู้ป่วย ผู้ป่วยยังคงมีหัวใจเต้นเร็วเป็นระยะๆ ปลายมือปลายเท้าเย็นทั้งสองข้าง, ซีพจรของอวัยวะส่วนปลายทั้งสองข้างเบา BP 70/40 mmHg แพทย์จึงได้ทำ synchronized cardioversion 0.5 J/kg และเพิ่มขนาดยา Cordarone IV drip จาก 10 เป็น 15 mcg/kg/min และ sedate ด้วย Fentanyl IV drip 1 mcg/kg/hr

จากกรณีศึกษาและข้อมูลของผู้ป่วยดังกล่าว นำมากำหนดข้อวินิจฉัยทางการพยาบาลและวางแผนการพยาบาลได้ดังนี้

## ข้อวินิจฉัยทางการพยาบาล

เนื้อเยื่อได้รับออกซิเจนไม่เพียงพอจากปริมาณเลือดออกจากหัวใจลดลง

### ผลลัพธ์ที่คาดหวัง :

ผู้ป่วยมีปริมาณเลือดที่ออกจากหัวใจและเนื้อเยื่อได้รับออกซิเจนเพียงพอ โดยผู้ป่วยมีอัตราการเต้นของหัวใจและสัญญาณชีพอยู่ในเกณฑ์ปกติ

### กิจกรรมการพยาบาล :

1. ดูแลให้ได้รับออกซิเจน cannula 3 LPM
2. อธิบายความสำคัญของการที่ทำให้อัตราการเต้นของหัวใจลดลงสู่ปกติ
3. ตรวจสอบความถูกต้องของขนาดยา และเฝ้าระวังอาการข้างเคียงที่อาจเกิดการได้รับยา Adenosine และยา Cordarone เช่น ภาวะ bradycardia หรือ AV block
4. อธิบายขั้นตอนในการทำ Synchronized cardioversion รวมทั้งเปิดโอกาสให้ผู้ป่วย/ผู้ปกครองได้ซักถาม
5. ดูแลให้ผู้ป่วยได้รับยา Fentanyl IV ตามแผนการรักษา ก่อนการทำ cardioversion พร้อมทั้งเฝ้าระวังอาการข้างเคียงจากการได้รับยา เช่น hypoventilation และ apnea
6. ช่วยเหลือแพทย์ในการทำ Synchronized cardio version พร้อมทั้งประเมินระดับความรู้สึกตัว การไหลเวียนโลหิต การหายใจ และสภาพของผิวหนังบริเวณที่ทำ

7. วัดและบันทึกสัญญาณชีพ ระดับความรู้สึก และความแรงของชีพจรบริเวณปลายเท้าก่อน ขณะและหลังการรักษา

8. ติดตามผลการตรวจคลื่นไฟฟ้าหัวใจ และ อัตราการเต้นของหัวใจ รวมทั้งประเมินสัญญาณชีพ หากพบว่าผู้ป่วยมีอาการและคลื่นไฟฟ้าหัวใจ เปลี่ยนแปลงให้รายงานแพทย์

9. สนับสนุนให้ผู้ป่วย/ผู้ปกครองได้แสดง ความรู้สึกและความกลัว โดยตอบคำถามที่สงสัย รวมทั้งประสานงานกับแพทย์ในการให้ข้อมูลเรื่อง พยาธิสภาพของโรค ขั้นตอนการรักษา และภาวะแทรกซ้อนที่อาจเกิดขึ้น

10. เตรียมยาและอุปกรณ์กู้ชีวิตให้พร้อมใช้

#### ประเมินผลการพยาบาล :

ภายหลังการทำ Synchronized cardioversion และเพิ่มขนาดยา Cordarone แล้วผู้ป่วยกลับจากการไต่ยานอนหลับ EKG เป็น sinus

tachycardia rate 110/min, RR 32/min, BP 85/50 mmHg, SpO2 room air 100%, ปลายมือ ปลายเท้าทั้งสองข้างอบอุ่นขึ้น, ชีพจรของอวัยวะส่วนปลายทั้งสองข้างแรงดี

#### สรุป

ภาวะหัวใจเต้นผิดจังหวะที่เกิดในหัวใจห้องบนจัดว่าเป็นภาวะฉุกเฉินหนึ่งของผู้ป่วยเด็ก เนื่องจากอาจทำให้ผู้ป่วยเสียชีวิตได้ ซึ่งสาเหตุยังไม่ทราบแน่นอน อาจเกิดขึ้นเอง หรือเกิดจากการกระตุ้นต่างๆ กันไปขึ้นอยู่กับผู้ป่วยแต่ละคน การรักษาแบ่งออกเป็นการรักษาโดยใช้ยาและไม่ใช้ยา ดังนั้นการตรวจพบภาวะหัวใจเต้นผิดจังหวะที่เกิดจากหัวใจห้องบน ตั้งแต่ระยะเริ่มแรกเป็นบทบาทที่สำคัญของพยาบาลในการที่จะช่วยรักษาชีวิตผู้ป่วยเหล่านี้ได้

#### เอกสารอ้างอิง

1. Paul GC, Arthur G. Clinical pediatric arrhythmia. 2<sup>nd</sup> ed. Philadelphia: W.B. Saunders; 1999.
2. Paul S, Hebra JD. The nurse's guide to cardiac rhythm interpretation: implications for patient care. Philadelphia: W.B. Saunders; 1998.
3. ชาญ ศิริรัตนสถาวร, รุ่งโรจน์ กฤตยพงษ์, เกียรติชัย ภูริปัญญา, องค์การ เรื่องรัตนอัมพร. Cardiac Arrhythmia: Basic Knowledge to Clinical Practice. กรุงเทพฯ: วงศ์กมล; 2546.
4. อภิชัย คงพัฒนะโยธิน. Cardiac Arrhythmia ใน: อภิชัย คงพัฒนะโยธิน, พีรพัฒน์ มกรพงศ์. บรรณาธิการ. ภาวะวิกฤติทางหัวใจในเด็กกรวมถึงการดูแลเด็กหลังผ่าตัดรักษาโรคหัวใจแต่กำเนิด. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพฯ: อมรินทร์พริ้นติ้ง แอนด์ พับลิชชิ่ง; 2552. หน้า 405-8.

5. Hanash CR, Crosson JE. Emergency diagnosis and management of pediatric arrhythmias. J Emerg Trauma Shock 2010;3:251-60.
6. Hatchett RBA, Thompson DR. Cardiac nursing a comprehensive guide. 2<sup>nd</sup> ed. Edinburgh: Churchill Livingstone; 2007.
7. American Heart Association. Guidelines for cardiopulmonary resuscitation and emergency cardiovascular care. Pediatric advanced life support. Circulation, 2010;112:167-87.
8. ปราณีย์ ทุไฟเราะะ. คู่มือยา. กรุงเทพฯ: N. P. Press; 2551.
9. ไพโรจน์ โชติวิทยารากร, และคณะ, บรรณาธิการ. ภาวะหัวใจเต้นผิดจังหวะในเด็ก: กลไกการเกิดการวินิจฉัยและการรักษา. กรุงเทพฯ: Medinfo G.D.; 2547.