หุ่นจำลองผู้ใหญ่วิกฤตพร้อม Laptop Computer (Gaurmard) Code Blue III Interactive Adult (S300, S301)



# ส่วนประกอบต่างๆ ที่มากับตัวหุ่น

Computer Interface Module (CIM) ประกอบด้วย

- 1. Power supply
- 2. Computer interface cable
- ชิ้นส่วน Virtual instrument component
  - Simulator interface cable
  - EKG leads
  - BP/SPO2/ leads
  - Temporary external pacer lead
  - Automatic external defibrillator lead (AED) lead
  - Manual defibrillator sternum paddle and cable
  - Manual defibrillator apex sternum paddle and cable

# ส่วนประกอบส่วนล่างของตัวหุ่น ส่วนประกอบส่วนบนของตัวหุ่น พร้อม IV arm ส่วนประกอบต่างๆของ IV arm

- ถุง IV arm bag
- ขาตั้ง IV arm bag stand
- ตัวบีบ IV arm squeeze bulb
- ผิวหนังสำรอง Replacing IV arm skin
- แป้ง Talcum power
- เลือด Artificial blood mix

Virtual instrument's target bib

ท่อ Endotracheal tube พร้อม metal covered tip (7.5 French)

น้ำยาหล่อลื่น Water based silicone spray lubricant

Neck brace

Software installation CD

4 demonstration video CD

- Code blue III interactive adult produce demonstration
- Using codemaker
- Using codemaker to create linking codes
- Injection training arm, skin and vein repair

Computer notebook พร้อม กระเป๋า (เฉพาะรุ่น S300 เท่านั้น)

# การประกอบติดตั้งชิ้นส่วนอุปกรณ์ต่างๆ

1. การประกอบส่วนบนและส่วนล่างของหุ่นเข้าด้วยกัน

ประกอบท่อระบายจากส่วนของกระเพาะอาหารของหุ่นส่วนบนเข้ากับส่วนล่างโดยปลายท่อของทั้ง สองจะสามารถต่อเข้าด้วยกันได้พอดีถอดด้านยึดบริเวณด้านข้างของหุ่นส่วนบน ประกอบหุ่นส่วนบน และล่างเข้าด้วยกัน โดยสวมด้ามยึดของหุ่นส่วนบนกลับเข้าไปเพื่อยึดส่วนบนและล่างเข้าด้วยกัน

- 2. ประกอบส่วนของ virtual instrument เข้ากับส่วนของหน้าอก
- 3. ประกอบแขน IV arm
  - ห้อยแขน IV arm เข้ากับขาตั้ง IV arm stand
  - ต่อสาย IV arm fill tubing เข้ากับถุง IV armbag
  - เทน้ำหรือเลือดเทียมลงในถุง IV armbag
  - ต่อตัวบีบ IV arm squeeze bulb เข้ากับถุง IV arm bag
  - เปิด pinch value เพื่อไล่อากาศที่ค้างอยู่ภายในอก
- 4. หล่อลื่น airway และ ET tube โดยใช้น้ำยาหล่อลื่น Water based silicone spray lubricant
- 5. ติดตั้งระบบ Computer Interface Module (CIM)
  - ติดตั้งและวางเครื่องอยู่ด้านข้างของตัวหุ่น
  - ต่อ power supply เข้ากับเครื่อง CIM
  - เชื่อมโยงเครื่อง CIM และ computer notebook โดยใช้ simulator interface cable
  - ต่อเครื่อง CIM เข้ากับหุ่นส่วนบนโดยใช้ simulator interface cable
  - ต่อสายสีน้ำเงิน blue color coded ventilation tubing เข้ากับช่องสีน้ำเงินของเครื่อง CIM
  - ต่อสายสีแดง red color coded compression tubing เข้ากับช่องสีแดงของเครื่อง CIM

# <u>การดูแลรักษาและข้อควรระวัง</u>

- 1. ทำความสะอาดด้วยน้ำยาแบบอ่อนหรือสบู่เท่านั้น
- 2. อย่าทำ resuscitation แบบ mouth to mouth กับตัวหุ่น
- 3. ทำการหล่อลื่น airway, endotracheal และ nasogastric tube ก่อนทำ intubation
- ปิด clamped tube ที่อยู่ระหว่างกระเพาะอาหารและส่วนล่างของตัวหุ่นทุกครั้งที่ทำ CPR เพื่อ ป้องกันไม่ให้ของเหลวภายในและอากาศรั่วออกระหว่างช่วง nasogastric feeding ในกรณีที่ ต้องการจะระบายของเหลวภายในออกขอแนะนำให้ปลดท่อที่เชื่อมต่อทางด้านหลังออกก่อนที่จะ เปิด clamped
- 5. อย่าใช้เข็มที่มีขนาดใหญ่กว่า 22 gaugeเพื่อยืดอายุการใช้งานของผิวหนัง IV arm skin และเส้น เลือก IV arm vein และวิดีโอที่ให้มากับตัวหุ่นจะแสดงถึงขั้นตอนการเปลี่ยนผิวหนัง IV arm skin และเส้นเลือก IV arm vein อย่างชัดเจน

### Accessing Learning Resources

ท่านสามารถใช้ระบบ Software ของ Code Blue III ในการเข้าถึงข้อมูลสำคัญต่างๆ สำหรับ standard course material โดยเข้าไปที่ Teaching Stations หรือ Virtual Instrument Tutor

## **Teaching Stations**

BLS – slideshow of BLS techniques with an alternate link to the BLS testing station described below.

Airway	<ul> <li>anatomy and management of an airway.</li> </ul>
Intravenous	– technique for establishing IV lines.
Monitoring	– using clinical monitors and other equipment.
Drugs	– a glossary of ALS medications.
Algorithms	- interactive treatment flowcharts.

#### Virtual Instruments® Tutor

Sounds – a library of heart and	d lung sounds.
---------------------------------	----------------

Vital Sings – description of the virtual vital sings monitor.

EKG	- description of the virtual electrocardiograph.
AED	– description and operation of the virtual AED.
Defib	- description and operation of the virtual defibriilator.
Pacer	- description and operation of the virtual temporary external

pacer.

## Performing Simulations

ท่านสามารถทำ Simulationexercise ได้ถึง 3 แบบกับหุ่น Code Blue III System นี้คือ

- basic life support
- advance life support
- interactive life support

โดยเลือกไปที่ปุ่ม Testing station บน main menu (ในขณะที่เครื่อง CIM ได้ทำการติดตั้งแล้ว เท่านั้น)

## Basic life support

ออกแบบสำหรับการฝึกปฏิบัติและประเมินผล Basic life support (BLS) skills จากระดับขั้นพื้นฐานไป จนถึงระดับสูง

กดปุ่ม BLS ใน Testing station ในหน้า main menu เพื่อเริ่มการฝึกBasic life supportsimulation session

## Practice

- Rescue Breathing -สำหรับการฝึก ventilation เท่านั้น
- Chest compression สำหรับการฝึก compressionเท่านั้น
- Cpr sequence สำหรับการฝึกventilationและ compressions
- Step through BLS ฝึกทุกขั้นตอนของ BLS ตามแบบของผู้ฝึกเอง

## Test

- BLS sequence - ทำขั้นตอนของ BLS procedureตามความเร็วที่เหมาะสม

## Resulats

 View/print result –กราฟแสดงความดันของ ventilation และ compression โดยแสดงค่าที่ สูงกว่าและต่ำกว่าที่ควรจะเป็น ( กราฟไม่สามารถ print out ได้แต่สามารถ save เก็บเป็น file ไว้ได้ )

## Setup

- ตั้งจำนวนรอบของ compression และ ventilation cycles ตามต้องการ
  - 2 Comp/Vent cycles
  - 4 Comp/Vent cycles
  - 6 Comp/Vent cycles
  - 8 Comp/Vent cycles
  - 10 Comp/Vent cycles
  - 20 Comp/Vent cycles

## Sounds

## - เปิดหรือปิด

Exist

- กลับไปยัง main menu

## Advance life support

ในส่วนนี้จะประกอบไปด้วย 10 senarios และคำถาม multiple choice questions สำหรับทดสอบ และเสริมความรู้พื้นฐานของ Advance life support (ALS)

กดปุ่ม ALS ในTesting station บน main menu เพื่อเริ่ม Advance life support simulation session เลือก options ที่ต้องการต่อไปนี้โดยเลื่อน main menu มายังด้านล่าง

## Senarios

- เลือก Senarios
- 77 years old female, pulseless
- 55 years old male, chest pain
- 18 years old male, short of breath
- 50 years old male, pulseless
- 65 years old male, short of breath
- 72 years old female, unresponsive
- 50 years old female, weakness, fatigue
- 60 years old male, chest pain, rural area
- 40 years old male, marathon runner
- 22 years old male, football player

## Instrumentation

เลือกที่จะใช้virtual instrumentsในการปฏิบัติหรือตรวจสอบ
 Enable instruments – ให้ใช้ virtual instruments ในการฝึกปฏิบัติ
 Disable instruments – ไม่ต้องใช้ virtual instruments ในการฝึกปฏิบัติ
 Instrumentation check – ให้สำหรับแสดงเครื่องมือ instruments ที่ถูกติดตั้ง

#### Logging

- เลือกสถานะของ testing results log.

Enable log

Disable log

View log

#### Scene response

- เลือกช่วงระยะเวลาที่ทำให้ messages ปรากฏอยู่บนจอ

2 วินาที

8 วินาที

15 วินาที

## EKG Sounds

- เปิด หรือ ปิดเสียง EKG

#### Exit

- กลับสู่ main menu

## Interactive Advanced Life Support

เกี่ยวกับ Interactive environment โดย instructor สามารถแสดง arbitrary scenario และปรับเปลี่ยน simulation ต่างๆไปตามการปฏิบัติที่แตกต่างกันของนักศึกษาแต่ละคน

กดปุ่ม Code maker ใน testing station area เพื่อเริ่ม Interactive Advanced Life Support Simulation Session

## Scenario Configuration

ทำการป้อนข้อมูล preliminary information ก่อนการเริ่ม session ทุกครั้งโดยกดปุ่ม preliminary session บนหน้าจอ ข้อมูลต่างๆที่ต้องการเช่น อายุ, เพศ, น้ำหนักและอย่างน้อยเลือก 1 chief complaint และ 1 item จาก treatment history หลังจากนั้นกดปุ่ม Accept Setting

Saving and Loading Scenarios

หลังจากการใส่ข้อมูล Preliminary information แล้วในช่วงเวลาต่างๆ ของsimulationท่านสามารถ save ค่า configuration ที่ปุ่ม save button (รูปแผ่น diskette สีน้ำเงิน) อยู่บริเวณทางด้านขวาด้านล่างของ หน้าจอ การโหลดข้อมูลเก่าสามารถทำได้โดยกดปุ่ม Open file button (รูปแฟ้มสีเหลือง) อยู่บริเวณทางขวา ด้านล่างของหน้าจอ

# Conducting a Simulation

ปุ่มต่างๆที่อยู่บริเวณสองแถวล่างของหน้าจอใช้สำหรับควบคุม Simulator โดยท่านสามารถดูรายละเอียด ของปุ่มนั้นๆได้โดยวางลูกศร mouse บนปุ่ม description การทำงานของปุ่มนั้นจะแสดงขึ้นมาทันทีในระหว่าง ช่วง simulation ดำเนินอยู่นั้น instructor สามารถปรับเปลี่ยนค่า setting ต่างๆ เช่น vital signs โดยใช้ Instructor Actions toolbar และใส่ข้อมูล student action ต่างๆผ่านทาง Student Action Toolbar

สภานะต่างๆของหุ่นจะแสดงที่บริเวณฝั่งซ้ายของทางหน้าจอบริเวณ Status Update Area และบริเวณ ส่วนตรงกลางของหน้าจอจะแสดงถึงคำสั่งต่างๆที่ instructor และ student ได้กระทำไว้สำหรับ student action รายละเอียดของช่วงระยะเวลาต่างๆ จะถูกบันทึกไว้เพื่อประมวลผลการปฏิบัติโดยแบ่งออกเป็น 2 ค่า คือ

- Though Time แสดงถึงช่วงเวลาตั้งแต่เริ่มต้นของ simulation หรือตั้งแต่ actionของ student คนสุดท้ายจนถึงstudent คนใหม่
- Action time ช่วงเวลาระหว่างที่ student action เริ่มต้นจนกระทั่งช่วงเวลาที่ instructor ทำ การประเมินผล student action นั้นๆ
- Question time ความหมายตาม linked codes ระบุไว้ใน mamnual

เพื่อให้การอธิบายความสัมพันธ์ระหว่าง inspector และ student สามารถเข้าใจได้ง่ายขึ้นให้พิจารณา ตัวอย่างการบันทึกค่า EKG ของคนไข้ดังต่อไปนี้

- เริ่มจาก inspectorระบุค่า cardiac rhythm และ heart rate โดยใช้ปุ่ม Vital Signs button บน Instructor action toolbar
- กดปุ่ม Virtual Instrument button บน Student Action Toolbar ใส่เครื่องหมายถูกลงบน EKG check-box และ attach EKG check-box (ช่องต่างๆภายใต้หัวข้อ check-box)
- 3. ต่อ virtual electrode เข้ากับตัวหุ่น

เมื่อได้ทำขั้นตอนต่างๆเสร็จสิ้นลงแล้ว ค่า EKG จะแสดงขึ้นตามที่ instructor ได้ตั้งไว้และการดึงสาย EKG ออกในขณะนี้จะทำให้มีสัญญาณเตือนเกิดขึ้น ยกเว้นแต่ว่าได้ใส่คำสั่งไว้ในหน้า Virtual Instrument Window โดยใส่เครื่องหมายถูกลงในช่อง EKG และ remove EKG check-boxes

#### Buttons

Instructor Action Toolbar

Airway	- ตั้งค่า airway
Breathing	– ตั้งประเภทของการ Breathing
Circulation	– ใส่รายละเอียดของCirculation
Neurological	<ul> <li>ตั้งค่า Neurologicalatateให้กับคนไข้</li> </ul>
Skin	<ul> <li>ตั้ง condition ผัวหนังของคนไข้</li> </ul>
Vital signs	– เลือกเสียง vital sign ของคนไข้
Other	– ใส่คำต่างๆลงใน log

### Student Actions Toolbar

Assessment	- การเข้าถึงคนไข้ครั้งแรก
Airway	- การเข้าถึงและทำการจัดการระบบ airway
Breathing	- การเข้าถึงและทำการจัดการระบบ Breathing
Circulation	- การเข้าถึงและทำการจัดการระบบ Circulation
Medications	– การหาเส้น IV line instrument
Virtual Instruments	- การใส่และถอด virtual instruments
Other	- ใส่คำต่างๆลงใน log

## Test complete button

- สิ้นสุดการทำ simulation และ instructor พร้อมที่จะ grade แก่ student

#### Pull-Down Menus

- ภายใน Pull-down menus ทางด้านบนของหน้าจอท่านสามารถเข้าถึงคำสั่งต่างๆได้ต่อไปนี้

#### File

New single code – สร้าง scenario โดยระบุ physiological state (ใช้ในกรณีที่กำลังปฏิบัติอยู่ ใน linked codes และต้องการกลับไปยัง single codes)

New linked code – สร้าง linked codes (ดู section ต่อไป)

#### Instrumentation

เลือกในกรณีที่ต้องการใช้ virtual instruments และตรวจสอบความเรียบร้อยของการต่อสายต่างๆ

	Enable CIM	- ทำงานร่วมกับเครื่อง Virtual instruments
	Disable CIM	- ไม่ต้องใช้กับเครื่อง virtual instruments (default)
	Instrumentation	– แสดงเครื่อง instruments ต่างๆที่ได้ทำการติดตั้งLogging – เลือกกว่าจะให้
student มองเห็น text log ได้หรือไม่		
	Hide log	– ซ่อนรายละเอียดต่างๆใน log
	View log	- แสดง instruction actions และ student actions ทั้งหมด
	EKG sound	- เปิดหรือปิดเสียง EKG.
	Help	- แสดงรายละเอียดต่างๆ ของ Code maker operation

Exit – กลับไปยัง main menu

## Linked codes

Code maker ช่วยทำให้ท่านสามารถสร้าง codes ต่างๆ ขึ้นแล้วเชื่อมต่อเข้าด้วยกันในรูปแบบลำดับขั้น series ได้โดยไม่ต้องกังวลถึงค่า physiological parameter ต่างๆที่เกิดขึ้นทุกครั้งที่ condition ของคนไข้ เปลี่ยนไป ท่านสามารถสร้างขั้นตอนต่อๆไปของ series และ updating ค่า parameterต่างๆได้ในเวลาเดียวกัน

การใช้ Linked codes จะมีประโยชน์อย่างยิ่งเมื่อ instructor ต้องการเจาะจงขั้นตอนของ scenario และทักษะความรู้พื้นฐานต่างๆ ที่ต้องการจะทำการทดสอบอย่างไรก็ตามไม่ได้หมายความว่าการใช้ linked code จะทำให้ก็เปลี่ยนแปลงกระบวนการต่างๆเป็นไปไม่ได้เนื่องจาก instructor สามารถกลับไปยัง single codes ได้ ทุกเวลาที่การซึ่งเมื่อเข้าไปยัง single codes นี้แล้วการเปลี่ยนค่า physiological parameter และกระบวนการ ต่างๆใน series สามารถกระทำได้

ท้ายสุดนี้การใช้ Linked codes จะมีความสัมพันธ์กับค่า Question Time ซึ่งแสดงถึงระยะเวลาตั้งแต่ เริ่มต้นของขั้นตอนนั้นๆใน series ไปจนกระทั่งสิ้นสุด student action ซึ่งเป็นข้อมูลที่สำคัญมากในการ ประมวลผลการปฏิบัติในขั้นตอนต่างๆและเพื่อตรวจสอบขั้นตอนที่ใช้เวลามากเกินความจำเป็นสมควรที่จะเพิ่ม ความเร็วในการปฏิบัติขึ้น

# Creating Linked codes

ขั้นตอนแรกในการใช้ Linked codes ให้ไปที่ New Linked codes ใน File pull-down menu (ในบาง กรณีStudent Action button อาจถูกเปลี่ยนเป็นปุ่ม arrow button สำหรับการเคลื่อนผ่าน series ต่างๆ) การ ตั้งรายละเอียดต่างๆใน series จะเหมือนกับการทำใน Single codes เริ่มจากตั้ง condition ของ Code Blue III system แล้วจึงไปขั้นตอนที่สองเปลี่ยนค่า parameter ต่างๆแล้วจึงไปขั้นตอนที่สามต่อไปเรื่อยๆจนจบ series หลังจากนั้นจึงกด Editing Complete button เพื่อ save Linked codes

## Tutorial

ระบบ Software ของเครื่อง Code Blue III จะรวมไปถึงโปรแกรม Code Maker Linked scenario ภายใต้ชื่อ Linked coed I สำหรับการเริ่มต้นการใช้งานขอให้ท่านอ่านคู่มือนี้ก่อนอย่างละเอียด

เปิดระบบ Software Code Blue III แล้วกดที่ Code Maker ใน Testing stations area (หน้า main screen) กด OK

กดปุ่ม Open file สีเหลืองทางด้านขวาล่างของหน้าจอเลือก Select Linked Code I แล้วกด Open หลังจากนั้นจอจะถามว่า "Do you want to EDIT this scenario?" ให้ตอบว่า No

ขณะนี้ Status Update และ narrative log จะเริ่ม active และ นาฬิกา Total time clock จะเริ่มจับ เวลา ทุกครั้งที่มีการเปลี่ยนแปลง status ของ Breathing ไฟสีเหลือง status update จะกระพริบสามครั้ง และ ท่านสามารถดูรายละเอียดได้โดยเคลื่อน scrollbarไปทางด้านขวาของ logโดยข้อมูลทุกอย่างที่เกิดขึ้นนี้จะถูกใส่ เขาโดยใช้ปุ่ม Preliminary information button และ Instructor Action Toolbarที่ด้านล่างของหน้าจอ

ขั้นตอนต่อมาให้เข้าไปที่ Student Action toolbar, กดที่ Assessment (ชื่อของปุ่มต่างๆจะปรากฏขึ้น ทุกครั้งที่เอาลูกศร mouse ไปชี้ที่ปุ่มนั้นๆ )ในเวลานี้ student จะเริ่มทำ assessment action กับคนไข้ได้ใน ขณะเดียวกัน การกดปุ่ม corresponding check-box หลัง assessment actionในแต่ละครั้งจะทำให้เกิด หน้าต่างๆ popup ขึ้นเพื่อถาม Instructor ว่า student action ต่างๆที่ได้กระทำลงไปนั้นถูกต้องหรือไม่ ในส่วน ของ Log จะทำการ update อยู่ตลอดเวลาโดย Action time ของ Log จะแสดงถึงช่วงเวลาที่เริ่มกด Student action check-boxจนกระทั่งช่วงเวลาที่ Instructorทำการประเมินผลของ action นั้นๆ เรียบร้อยแล้วหรือใช้ปุ่ม Airway, Breathing และ Circulation button ใน Student Action Toolbarในกรณีที่ student เริ่มทำ CPR ข้อมูลต่างๆจะปรากฏขึ้นใน Circulation window เมื่อกดปุ่ม CPR check-box และ startedcheck-box

Student อาจทำการติดตั้งเครื่อง monitoring device เช่น EKG blood pressure cuff และ pulse oxygenation probe. เมื่อทำการติดตั้งเสร็จเรียบร้อยแล้วให้กดปุ่มVirtual Instrument button ใน Student Action toolbar (ปุ่มที่สองจากทางด้านขวา) ตามด้วย EKG check-box และ Attach check-boxทางด้านขวา เพื่อเริ่มการทำงานของ EKG และ Virtual sign Monitor (ในการเริ่มต้นทุกครั้งตัวเครื่องจะถูกตั้งค่า default หรือ Instrument pull down menu ถูก set เป็น disable instruments ดังนั้นจึงไม่มีความจำเป็นที่จะต่อสาย Virtual EKG lead เข้าที่ Velcro target บนตัวหุ่นก่อนทุกครั้ง)

การทำ Supraventricular tachycardia เริ่มโดย student เตรียม Adenosine ขนาด 6 mglV, และ เริ่มต้นการเตรียม Intravenous access โดยกดที่ปุ่ม Medication button ใน Student Action toolbar และ ตามด้วยปุ่ม Peripheral IV check-boxขณะนี้ IV access ได้ถูกเตรียมการเป็นที่เรียบร้อยแล้ว เลือกกล่อง established check-box ทางด้านขวาเพื่อเริ่มการฝึกโดย student ต้องทำการเลือกตำแหน่งที่จะให้ยา และ ปริมาณยาที่จะให้ผ่านทางตัวเลื่อน pull-down fields ทางด้านล้างของหน้า Medications window ทุกขั้นตอน ของการดำเนินงาน Instructor จะสามารถประเมินผลการตัดสินใจของ student ได้และท้ายสุดให้กด OK เพื่อปิด หน้าต่าง Medications window

สำหรับ Linked code I นั้นการให้ยา Adenosine ครั้งแรกจะไม่มีผลข้างเคียงใดๆเกิดขึ้นทั้งสิ้น ใน ขั้นตอนต่อไป Instructor จะทำการตั้งค่าเข้าสู่ step2 โดยไปที่ลูกศรสีน้ำเงินและขาวบริเวณด้านล่างของหน้าจอ และกดที่คำว่า Advance (ในขั้นตอนนี้ Vital sound และ Cardiac rhythm จะไม่มีการเปลี่ยนแปลง)

หลังจากนั้น ACLS protocols จะให้สัญญาณสำหรับการให้ยา Adenosine ครั้งที่สอง ให้ Student ทำ การเตรียมเข็ม 12mg โดยเข้าไปกดปุ่มที่ Medications button บน student Actions toolbar เมื่อเสร็จสิ้น แล้ว Instructor จึงเข้าสู่ step ที่สามของLinked code ซึ่งใน step3 นี้จะเป็นสถานการณ์ที่เลวร้ายที่สุดคือระดับ Rhythmของคนไข้เริ่มมีอาการ unstable ventricular tachycardia โดยสามารถรับรู้ได้จากการเปลี่ยนแปลงของ EKG และระดับความดันที่ต่ำลง

ในช่วงเวลานี้ Protocols จะสั่งให้ทำ cardio version โดยเลือกที่ปุ่ม VirtualInstruments ใน student action toolbar อีกครั้ง เลือกกล่องcardio version check-box และ perform check-boxทางด้านขวาเพื่อ ใช้Virtualdefibrillator/cardioverter ใช้ mouse เพื่อเปิดเครื่อง Virtual device ตั้งค่า energy level ที่ 100J แล้วจึงกดปุ่ม SYNC เพื่อเริ่มการกระตุ้นให้กับ EKG การ chargeและ shockแต่ละครั้งสามารถทำโดยใช้ mouse หรือ Virtual paddles ก็ได้ในขั้นตอนนี้ Instructor เพียงดูว่า student action นั้นได้กระทำอย่าถูกต้องหรือไม่ โดยไม่ต้องคำนึงถึงผลที่ตามมาแล้วสุดท้ายนี้ใน step4 ระดับ Rhythm จะเข้าสู่ช่วง Ventricular fibrillation

ในขั้นตอนนี้ Student action จะเข้าสู่การทำ Defibrillation ซึ่งมีขั้นตอนเหมือนกระบวนการ Cardio version ในระดับที่ผ่านมาโดย Instructor สามารถกำหนดให้ Rhythm กลับเข้าสู่normal sinus rhythm ได้ อย่างไรก็ตามเมื่อเข้าสู่ step5 คนไข้จะถูกตั้งให้อยู่ในอาการ A systoleและ studentต้องทำการรักษาตามที่ ACLS protocols กำหนดโดนเครื่องได้ถูกออกแบบให้ Scenarioเป็นไปตามอย่างในสถานการณ์จริงที่สุดแล้ว ในระดับ step6 เครื่อง code Blue III จะเข้าสู่Ventricular fibrillation และใน step7 ระดับ EKG จะ เป็นแบบ Bradycardia ซึ่งจะต้องการให้ยาเป็นขั้นตอนแรกและหากมีความผิดพลาดใดๆเกิดขึ้นจะเข้าสู่ระดับ step8 สำหรับการฝึก external pacing และ atep9 เมื่อ paced rhythm เสร็จสมบูรณ์แล้วจึงเริ่มทำการ เคลื่อนย้ายคนไข้

เมื่อ Scenario ได้เสร็จสิ้นแล้วให้ Instructor กดที่ปุ่ม Test complete และให้คะแนนพร้อมคำแนะนำจากผล การดำเนินงานของ student