



มหาวิทยาลัยราชภัฏนครปฐม

การวัด สัญญาณชีพทารก

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ณัฐธยาน์ อังคประเสริฐกุล
คณะพยาบาลศาสตร์
มหาวิทยาลัยราชภัฏนครปฐม



มหาวิทยาลัยราชภัฏนครปฐม
Nakhon Pathom Rajabhat University

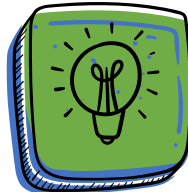


วัตถุประสงค์การเรียนรู้ นักศึกษาสามารถ



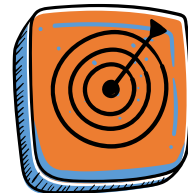
1

บอกข้อบ่งชี้ในการวัดสัญญาณชีพทางการได้



2

บอกข้อควรระวัง/ข้อห้ามการวัดสัญญาณชีพทางการได้



3

สามารถวัดสัญญาณชีพทางการได้อย่างถูกต้อง

ข้อบ่งชี้



1. เมื่อแรกรับการดูแลผู้ป่วย
2. วัดตามระเบียบแบบแผนที่ปฏิบัติของ รพ. หรือตามแผนการรักษาของแพทย์
3. ก่อนและหลังการผ่าตัด
4. ก่อนและหลังการตรวจวินิจฉัยโรคที่ต้องใส่เครื่องมือตรวจเข้าไปภายในร่างกาย

ข้อบ่งชี้



5. ก่อนและหลังให้ยาบางชนิดที่มีผลต่อหัวใจและหลอดเลือด (Cardiovascular) การหายใจ และการควบคุมอุณหภูมิร่างกาย
6. เมื่อสภาวะทั่วไปของร่างกายผู้ป่วยมีการเปลี่ยนแปลง เช่น ความรู้สึกตัวลดลงหรือความรุนแรงของ อาการปวดเพิ่มขึ้น
7. ก่อนและหลังการให้การพยาบาลที่มีผลต่อ V/S เช่น ก่อนให้ผู้ป่วยที่ Bed rest มีการ Ambulates หรือ ก่อนให้ผู้ป่วยออกก าลังกาย



สัญญาณชีพ
(Vital signs)

หมายถึง สัญญาณแสดงถึงการมีชีวิต
สามารถวัดและสังเกตได้ ประกอบด้วย

1. อุณหภูมิ
2. อัตราการหายใจ
3. ชีพจร

ในทารกใช้อัตราการเต้นของหัวใจ

4. ความดันโลหิต



องค์ประกอบของสัญญาณชีพ (Vital signs) ประกอบด้วย

- 1.1 อุณหภูมิ (Body temperature, T)
- 1.2 อัตราการหายใจ (Respiratory rate, RR)
- 1.3 ชีพจร (Pulse, P) ในทารกใช้อัตราการเต้นของหัวใจ (Heart rate, HR)
- 1.4 ความดันโลหิต (Blood pressure, BP) ค่าปกติ

อุปกรณ์ที่ใช้
วัดอุณหภูมิ

เทอร์โมมิเตอร์



วัดทางก้น



วัดรักแร้

วัดอุณหภูมิทางทวารหนัก



1. ก่อนวัดสัลดเทอร์โมมิเตอร์ให้ลงมาต่ำกว่า 35 องศาเซลเซียส
2. หล่อลื่นปลายเทอร์โมมิเตอร์ด้วยวาสลีน เพื่อช่วยลดการเสียดสีที่อาจทำให้เจ็บ
3. จับเด็กนอนหงาย จับขาทั้ง 2 ข้าง ยกขึ้น





4. สอดเทอร์โมมิเตอร์อย่างเบาเมื่อเข้าไปในก้นลึกประมาณ 2.5 เซนติเมตร เป็นเวลานาน 1-3 นาที โดยต้องจับปลายไว้ ไม่ปล่อยเทอร์โมมิเตอร์คาไว้ เพราะเทอร์โมมิเตอร์อาจเลื่อนออก ทำให้ได้อุณหภูมิต่ำกว่าค่าที่เป็นจริง หรือหลุดเข้าไปในรูทวารหนักของทารกทำให้เกิดอันตรายได้
5. เมื่อครบเวลานำเทอร์โมมิเตอร์ออกสักครู่ โดยให้แถบสารปรอทหยุดนิ่ง หากเป็นแบบดิจิตัลให้รอกจนสัญญาณเสียงดังขึ้นหรือถ้าเป็นปรอทวัดไข้ควรรอกอย่างน้อย 2 นาที
6. เช็ดคราบวาสลินออกเสียก่อน จึงอ่านค่าอุณหภูมิที่ได้

วัตถุประสงค์หภูมิทางรักแร้



1. นำเทอร์โมมิเตอร์สอดเข้าไปที่รักแร้ โดยให้ปลายเทอร์โมมิเตอร์อยู่กึ่งกลางรักแร้และไม่เลยออกไปด้านหลัง จากนั้นหนีบเทอร์โมมิเตอร์ไว้สักพัก
2. สำหรับเทอร์โมมิเตอร์แบบดิจิตอล ให้รอกจนสัญญาณเสียงดังขึ้น แต่ถ้าเป็นแบบปรอทวัดไข้ควรรอกอย่างน้อย 4 นาที ให้แถบสารปรอทหยุดนิ่ง
3. ควรเลี่ยงการวัดไข้หลังการอาบน้ำหรือสวมเสื้อผ้าที่รัดแน่น เพราะอาจส่งผลต่อค่าที่วัดได้





- ค่าอุณหภูมิภายในที่เป็นปกติของทารกแรกเกิด จะอยู่ในช่วง 36.5-37.5 องศาเซลเซียส สำหรับทารกที่อยู่ในหอผู้ป่วย จะให้ควบคุมอุณหภูมิภายในช่วง 36.8-37.2 องศาเซลเซียส
- ถ้าวัดต่ำกว่า 36.5 องศาเซลเซียส ถือว่าเป็นอุณหภูมิภายในต่ำ อาจเกิดจากมีการสูญเสียความร้อนจากร่างกายมากเกินไปหรือมีการติดเชื้ในร่างกาย
- ถ้าวัดได้เกิน 37.5 องศาเซลเซียส ถือว่าเป็นภาวะอุณหภูมิภายในสูง อาจเกิดจากมีการติดเชื้ในร่างกายหรือมีภาวะร่างกายขาดน้ำ



อัตราการหายใจ

2. อัตราการหายใจ

การนับอัตราการหายใจ



ควรนับเต็มนาที ประเมินได้จากการสังเกตการเคลื่อนไหว บริเวณหน้าอกและหน้าท้อง เนื่องจากทารกใช้กล้ามเนื้อหน้าท้องและกระบังลมในการหายใจ ทารกแรกเกิดจะมีอัตราการหายใจอยู่ในช่วง 30-40 ครั้ง/นาที ลักษณะการหายใจจะตื้น และอาจพบการหายใจไม่สม่ำเสมอ อาจมีการหยุดหายใจเป็นช่วง ๆ นานประมาณ 5-10 วินาที โดยไม่มีอาการเขียวหรือหัวใจเต้นช้าร่วมด้วย เรียกว่า Periodic breathing



ลักษณะของภาวะหายใจลำบาก

- อัตราการหายใจมากกว่า 60 ครั้ง/นาที
- มีอาการเขียว
- ปีกจมูกบานขณะหายใจเข้า
- ซี่โครงบานขณะหายใจเข้า
- เห็นช่องซี่โครงขณะหายใจเข้า บวมใต้กระดูกสันหลัง
- การเคลื่อนไหวหน้าอกกับท้องไม่สัมพันธ์กัน

หายใจเข้าท้องโป่งหน้าอกแฟบ

ภาวะการหยุดหายใจ



- มีการหยุดหายใจนานกว่า 20 วินาที
- มีอาการเขียว
- หัวใจเต้นช้า

อัตรา
การเต้นของ
หัวใจ



ชีพจร ในทารกใช้อัตราการเต้นของหัวใจ



- ประเมินโดยใช้ stethoscope ที่ทำความสะอาดด้วยแอลกอฮอล์ และที่ไม่เย็น วางบนอกด้านหน้าของหัวใจ
- ฟังบริเวณ midclavicle line ที่ intercostal space ที่ 3 หรือ 4





ค่าอัตราการเต้นของหัวใจปกติ

- ทารกแรกเกิดจะมีอัตราการเต้นของหัวใจ 110-160 ครั้ง/นาที่ จังหวะสม่ำเสมอ อาจฟังได้ยินเสียง murmur ได้ เนื่องจาก shunt ต่าง ๆ ยังปิดไม่สนิท

ความผิดปกติที่อาจพบ ได้แก่



- อัตราการเต้นของหัวใจไม่สม่ำเสมอ
- หัวใจเต้นเร็ว (tachycardia) คือ มีอัตราการเต้นของหัวใจมากกว่า 180 ครั้ง/นาที อาจเกิดจากหัวใจล้มเหลว ติดเชื้อ ซีด ไข้และภาวะต่อมไทรอยด์ทำงานเกิน
- หัวใจเต้นช้า คือ มีอัตราการเต้นของหัวใจน้อยกว่า 100 ครั้ง/นาที อาจพบชั่วคราวสัมพันธ์กับการร้อง การแบ่งถ่ายอุจจาระ สาเหตุที่ไม่ได้เกิดจากปัญหาหัวใจ เช่น gastroesophageal reflux, ภาวะขาดไทรอยด์ เป็นต้น

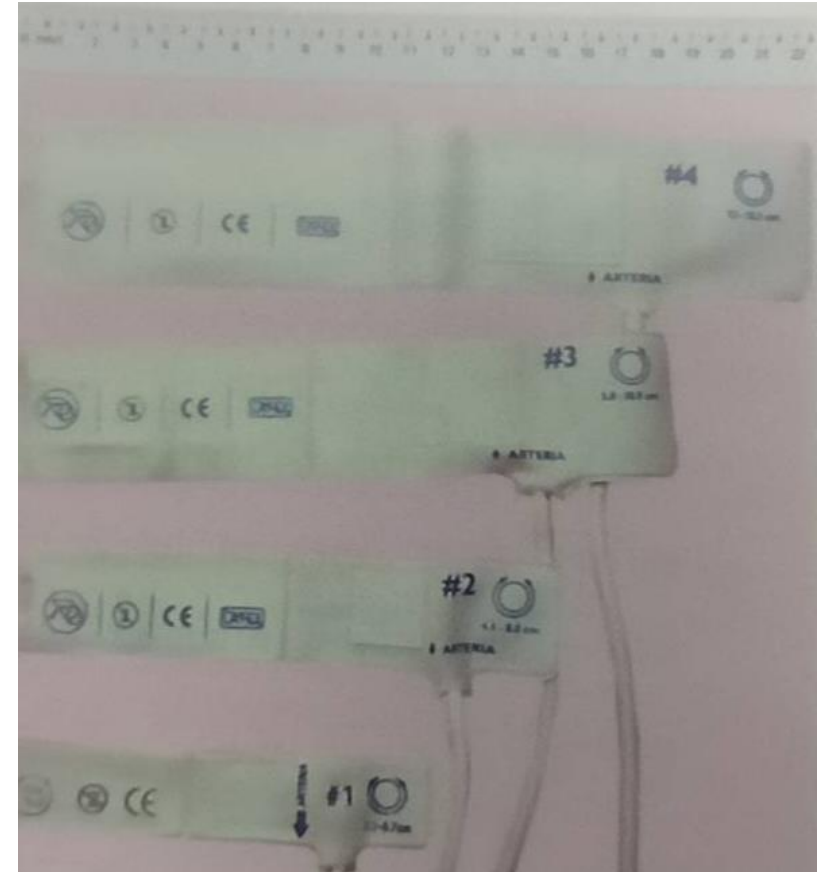
ความดันโลหิต



การวัดความดันโลหิต



- ต้องวัดขณะที่ทารกสงบ และไม่ได้เพิ่งหยุดร้องไห้หรือเพิ่งดูคนมเสร็จ
- ความกว้างของ cuff ที่ใช้วัดประมาณ 2/3 หรือ 3/4 ของความยาวของต้นแขน
- อย่าเชื่อความดันโลหิตที่วัดครั้งเดียว หากค่าที่วัดผิดปกติต้องวัดใหม่ โดยผู้มีประสบการณ์
- สิ่งที่ต้องระวังเป็นพิเศษคือ cuff แต่ละอันต้องใช้เฉพาะทารกแต่ละคน เพื่อป้องกันการติดเชื้อ



ค่าปกติของความดันโลหิต



- ความดันโลหิตของทารกแรกเกิดขึ้นอยู่กับน้ำหนักตัวและอายุหลังเกิด ความดันโลหิตที่ขาเท่ากับหรือสูงกว่าความดันโลหิตที่แขนเล็กน้อย
- ค่าเฉลี่ยของความดันโลหิตของทารกแรกเกิดปกติ จะมีค่าไม่น้อยกว่าอายุครรภ์ของทารก

ค่าปกติของ Pulse pressure



Pulse pressure (systolic-diastolic pressure)

- ค่าปกติในทารกครบกำหนด 25-30 มม.ปรอท หาก >30 มม.ปรอท ถือว่ากว้าง
- ค่าปกติในทารกเกิดก่อนกำหนด 20-25 มม.ปรอท หาก >25 มม.ปรอท ถือว่ากว้าง
- Pulse pressure กว้างพบใน PDA
- Pulse pressure แคบพบในภาวะหัวใจล้มเหลว



มหาวิทยาลัยราชภัฏนครปฐม