

# การฉีดยาเข้าชั้นใต้ผิวหนัง

## (Administering subcutaneous injection)

### คำจำกัดความ (Definition)

การฉีดยาเข้าใต้ผิวหนังเป็นการให้ยาโดยการฉีดยาเข้าไปในชั้นไขมันซึ่งอยู่ใต้ผิวหนัง

### วัตถุประสงค์ (Objective)

1. ผู้ป่วยได้รับการฉีดยาตามแผนการรักษาอย่างถูกต้อง
2. ยาปริมาณน้อยออกฤทธิ์ตามแผนการรักษา

### อุปกรณ์ (Equipment)

1. แบบฟอร์มบันทึกการให้ยาผู้ป่วย และคำสั่งการรักษา
2. ยาที่จะให้ตามแผนการรักษา
3. เข็มปลอดเชื้อขนาดเบอร์ 24-26 ความยาว 3/8-5/8 นิ้ว สำหรับฉีดยาและขนาดเบอร์ 18-20 สำหรับผสมและ/หรือดูดยา
4. กระจกฉีดยาปลอดเชื้อ ขนาด 1 มล. หรือกระจกฉีดยาสำหรับฉีด Insulin
5. น้ำยาฆ่าเชื้อ เช่น แอลกอฮอล์ 70%
6. สำลีปลอดเชื้อบรรจุในภาชนะปลอดเชื้อ
7. ชามรูปไต 1 ใบ สำหรับใส่ของที่ใช้แล้ว
8. ถาดใส่เครื่องใช้หรือรถเข็น

### การประเมิน (Assessment)

1. สอบถามประวัติการแพ้ยาของผู้ป่วย
2. ตรวจสอบความถูกต้องของชื่อ-สกุล ชนิดของยา ขนาดยา วิธีทางการให้ยา เวลาที่ให้ยา และวันหมดอายุของยาที่จะให้ผู้ป่วย
3. ประเมินบริเวณที่จะให้ยา มีลักษณะบวม ช้ำ แฉกเป็นไต อักเสบ หรือมีแผลเป็นหรือไม่ เนื่องจากลักษณะดังกล่าวมีผลต่อการดูดซึมของยา ทำให้ผู้ป่วยไม่สบาย เกิดภาวะแทรกซ้อนหรืออาการไม่พึงประสงค์จากการให้ยาได้

- ประเมินความรู้เกี่ยวกับการให้ยาของผู้ป่วย เพื่อวางแผนให้สุศึกษาเกี่ยวกับยาแก่ผู้ป่วย
- กรณีที่ยามีผลต่อสัญญาณชีพ ประเมินสัญญาณชีพของผู้ป่วยก่อนให้ยา
- กรณีที่ให้ยาลดปวด ประเมินความปวดของผู้ป่วยก่อนและหลังการให้ยา

#### ข้อวินิจฉัยการพยาบาล (Nursing diagnosis)

- มีความรู้ไม่เพียงพอเกี่ยวกับยาที่ได้รับ (Deficient knowledge)
- เสี่ยงต่อการเกิดการแพ้ยา (Risk for allergy response)
- เสี่ยงต่อการติดเชื้อ (Risk for infection)
- มีความปวด (Acute pain)
- มีความวิตกกังวล (Anxiety)

#### การวางแผนการพยาบาลและผลลัพธ์ (Outcome identification and planning)

- ผู้ป่วยมีความวิตกกังวล
- ผู้ป่วยไม่มีอาการไม่พึงประสงค์จากการฉีดยาเข้าใต้ผิวหนัง
- ผู้ป่วยมีความเข้าใจเกี่ยวกับยาที่ได้รับ

#### ขั้นตอนการปฏิบัติ (Implementation)

| กิจกรรม (Action)   | เหตุผล (Rationale)  |
|--|---|
| <p>ขั้นเตรียม</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>ตรวจสอบบันทึกการให้ยาผู้ป่วยกับแผนการรักษาของผู้ป่วยแต่ละราย ชื่อยา ขนาดของยา วิธีทางให้ยา เวลาที่ให้ยา และวันที่ยกเลิกยา (หากมีข้อสงสัยให้ตรวจสอบกับแผนการรักษา และ/หรือแพทย์ผู้สั่งการรักษา)</li> <li>มีการตรวจสอบการให้ยาโดยพยาบาล 2 คน ตรวจสอบ ชื่อ-สกุลผู้ป่วย วันเดือนปีเกิด กับ ป้ายข้อมือ (Patient identification band) เพื่อ ยืนยันตัวบุคคลก่อนที่จะให้ยา ไม่ใช่หมายเลขเตียงหรือห้องเป็นตัวบ่งชี้ ทบทวนผล Lab ที่เกี่ยวข้องกับกรให้ยา</li> </ol> | <p>- มั่นใจว่าฉีดยาได้ถูกต้องตามหลัก 6R</p> <p>- ป้องกันการฉีดยาผิดคน</p> |

|   |   |
|---|---|
| <ol style="list-style-type: none"> <li>3. ล้างมือก่อนจัดเตรียมของใช้</li> <li>4. เตรียมยาที่จะให้โดยดูชื่อ ขนาด วิธีการใช้ยา วันผลิต วันหมดอายุของยา</li> <li>5. เตรียมเข็มฉีดยาเบอร์ 18 หรือ 20 สำหรับดูดยา จากขวด และเข็มฉีดยาเบอร์ 24-26 สำหรับฉีด ยาเข้าชั้นใต้ผิวหนัง</li> <li>6. ถาดเล็กสำหรับใส่กระบอกฉีดยา สำลิจูบ แอลกอฮอล์ 70% ขณะเตรียมยาและยกไปฉีดยาให้ผู้ป่วย</li> <li>7. สำลิจูบแอลกอฮอล์ 70%</li> </ol>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>-ป้องกันการแพร่กระจายเชื้อโรค</li> <li>-ป้องกันการฉีดยาผิดชื่อ ผิดชนิด ผิดขนาด ผิดวิธีการ และความเสื่อมของยาจากยาหมดอายุ</li> <li>-เหมาะสมกับชนิดของยาและการฉีดเข้าชั้นใต้ผิวหนัง</li> <li>-ป้องกันการให้ยาผิดพลาด จัดให้เป็นเฉพาะบุคคล ตามคำสั่ง</li> <li>-ลดจำนวนเชื้อโรค</li> </ul>   |
| <p>ขั้นเตรียมยา</p>   |   |
| <ol style="list-style-type: none"> <li>1. ล้างมือให้สะอาดก่อนเตรียมยา หรือใช้ Waterless 20-30 วินาที</li> <li>2. กำหนดยาที่ต้องการ เตรียมกระบอกฉีดยาและเข็มฉีดยาที่เหมาะสม</li> <li>3. เปิดฝาที่ปิดจุกยางออก เช็ดจุกยาง ด้วยสำลิจูบ แอลกอฮอล์ 70%</li> <li>4. เปิดกระบอกฉีดยา ต่อเข็มเบอร์ 18-20ที่ปลายกระบอกฉีดยา หมุนหัวเข็มให้แน่น โดยไม่ปนเปื้อน</li> <li>5. ดึงลูกสูบกระบอกฉีดยา ให้ได้อากาศภายในกระบอกฉีดยาเท่ากับจำนวนน้ำยาที่ต้องการ</li> <li>6. แทะเข็มเข้าขวดยา ดันอากาศจากกระบอกฉีดยา เข้าไปในขวดยา ดูดยาตามจำนวนที่ต้องการ</li> <li>7. เปลี่ยนเข็มใหม่ โดยเลือกขนาดเข็มให้เหมาะสมกับตำแหน่งที่จะฉีดยาให้ผู้ป่วย หมุนหัวเข็มให้แน่น</li> <li>8. เก็บกระบอกฉีดยาไว้ในห่อให้เรียบร้อย วางในถาดเล็ก พร้อมสำลิจูบแอลกอฮอล์ 70% ระวังไม่ให้ปนเปื้อน</li> <li>9. เตรียมยกถาดไปที่เตียงผู้ป่วย</li> </ol> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- ลดจำนวนเชื้อโรค ป้องกันการแพร่เชื้อไปยังบุคคลอื่น</li> <li>- ดูดยาได้สะดวก รวดเร็ว และได้ยาครบจำนวนตามที่ต้องการ</li> <li>- ลดจำนวนเชื้อโรค</li> <li>- ให้ได้จำนวนยาตามที่ต้องการ</li> <li>- ให้ได้จำนวนยาตามที่ต้องการ</li> <li>- ให้อากาศเข้าแทนที่ยาที่ต้องการดูดออกมา</li> <li>- เข็มที่ใช้ฉีดยาเข้าชั้นใต้ผิวหนังต้องพิจารณาให้เหมาะสมกับตำแหน่งที่จะฉีด เพื่อให้ยาอยู่ในตำแหน่งที่ถูกต้อง</li> <li>- ประหยัดเวลาและสะดวกในการฉีดยา</li> <li>- พร้อมให้ยาฉีดแก่ผู้ป่วย</li> </ul> |
| <p>ขั้นปฏิบัติ</p>  |   |

|   |  |
|---|--|
| <p>1. ถามชื่อ สกุล วันเดือนปีเกิดของผู้ป่วยให้ตรงกับบันทึกการให้ยาหรือตรวจสอบกับป้ายชื่อมือในกรณีที่ผู้ป่วยไม่รู้ชื่อตัวหรือไม่สามารถสื่อสารได้</p>   | <p>- ป้องกันการฉีดยาผิดคน</p>  |
| <p>2. อธิบายวัตถุประสงค์และวิธีการฉีดยาให้ผู้ป่วยทราบ</p>   | <p>- ให้ผู้ป่วยได้รับทราบเหตุผลและวิธีการฉีดยาที่จะปฏิบัติ เพื่อความร่วมมือและเป็นการเคารพสิทธิผู้ป่วย</p>   |
| <p>3. จัดทำให้ผู้ป่วยนอนหรือนั่งตามแต่จะฉีดยาบริเวณใด บริเวณที่ใช้ฉีดได้แก่</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ด้านนอกของต้นแขน</li> <li>- ด้านหน้าของต้นขา</li> <li>- หน้าท้องส่วนกลาง</li> <li>- ใต้กระดูกสะบัก</li> <li>- สะโพกบนด้านหลัง</li> </ul> | <p>- ทำของผู้ป่วยและตำแหน่งฉีดยาที่ถูกต้องช่วยให้ผู้ป่วยได้รับยาตามแพทย์สั่งยาที่ผิวหนังจะถูกดูดซึมได้ช้า เนื่องจากมีเลือดมาเลี้ยงน้อยกว่าชั้นกล้ามเนื้อ แต่การออกฤทธิ์ของยาจะเร็วกว่าการให้ยาทางปาก</p> |
| <p>4. มีการหมุนเวียนตำแหน่งการฉีดยาทุกครั้ง</p>   | <p>- หลีกเลี่ยงการบาดเจ็บของเนื้อเยื่อ</p>   |
| <p>5. จับกระบอกฉีดยาในแนวนอน หมุนหัวเข็มให้แน่น ให้ปลายตัดของเข็มอยู่ในแนวเดียวกับสเกลกระบอกฉีดยา</p>   | <p>- หลีกเลี่ยงการปักเข็มเข้าเส้นโลหิต</p>   |
| <p>6. ยกกระบอกฉีดยาขึ้นตั้งฉาก เพื่อไล่อากาศออกจากกระบอกฉีดยา</p>   | <p>ไม่ให้มีอากาศแทรกซ้อนเข้าในชั้นใต้ผิวหนังขณะฉีดยา ลดความเจ็บปวด และได้ยาไม่ครบตามแพทย์สั่ง</p>  |
| <p>7. ใช้สำลีชุบแอลกอฮอล์ 70% เช็ดตำแหน่งที่จะฉีดยานอกรอบนอกแล้วเก็บไว้ในอุ้งมือ</p>  | <p>- ป้องกันการติดเชื้อ</p>  |
| <p>8. ดึงผิวหนังส่วนที่จะฉีดให้ตึง พยายามหลีกเลี่ยงเส้นโลหิตต่างๆ</p>   | <p>- หลีกเลี่ยงการปักเข็มเข้าเส้นโลหิต</p>   |
| <p>9. ปักเข็มท่ามุม 45 องศา กับผิวหนังอย่างรวดเร็ว เปลี่ยนมือข้างที่ดึงผิวหนัง ให้มาจับหัวเข็มให้แน่นกับกระบอกฉีดยา(กรณีแทงเข็มท่ามุม 45 องศา ให้เข็มลึก 5/8 นิ้วในผู้ใหญ่ สำหรับเด็กให้เข็มลึก 3/8 นิ้ว ถ้าใช้เข็มขนาด 1/2 นิ้ว แทงท่ามุม 90 องศา)</p>           | <p>- ปลายเข็มอยู่ในชั้นใต้ผิวหนังตามตำแหน่งที่ยาคูดซึม มือข้างที่ถนัดจะดันลูกสูบในกระบอกฉีดยาให้ฉีดยาได้สะดวกและคล่องแคล่ว</p>   |
| <p>10. ดันน้ำยาเข้าใต้ผิวหนังช้าๆ ในแนวการฉีดยาเดิม</p>   | <p>- ลดความเจ็บปวด</p>   |

|   |   |
|---|---|
| <p>จนหมด</p> <p>11. ใช้สำลีในอุ้งมือกดบริเวณที่แทงเข็ม แล้วดึงเข็ม และกระบอกฉีดยาออกโดยเร็ว กดสำลีไว้สักครู่</p> <p>12. ให้คำแนะนำการปฏิบัติตัวและติดตามอาการ ภายหลังการฉีดยา</p> <p>13. นำเข็มและกระบอกฉีดยาไปแยกทิ้งเพื่อฆ่าเชื้อ โรค และเก็บของใช้อื่นๆ เข้าที่ให้เรียบร้อย</p> <p>14. ล้างมือให้สะอาดหรือใช้ Waterless 20-30 วินาที</p> <p>15. ลงชื่อผู้ให้ยาและผู้ตรวจสอบการให้ยาในใบ บันทึกการให้ยาและบันทึกรายงานการฉีดยาเข้า ชั้นใต้ผิวหนังในบันทึกทางการพยาบาล</p> | <p>- ป้องกันเนื้อเยื่อถูกดึงขึ้นตามเข็ม</p> <p>- ผู้ป่วยปฏิบัติตัวได้ถูกต้อง</p> <p>- ป้องกันการแพร่กระจายเชื้อ โรค</p> <p>- ป้องกันการแพร่กระจายเชื้อ โรค</p> <p>- เป็นหลักฐานทางการพยาบาล</p> |
|---|---|

### การบันทึก (Documentation)

1. บันทึกชนิดของยา ขนาดของยา วิธีทางที่ให้ยา วัน-เวลาที่ให้ยาในแบบบันทึกการให้ยาของผู้ป่วย ลงชื่อผู้ให้ยาและผู้ตรวจสอบการให้ยาหลังให้ยาทันที
2. บันทึกการเฝ้าระวัง การสังเกตอาการไม่พึงประสงค์จากการให้ยาในแบบบันทึกทางการพยาบาล (Nurse's note)

### ข้อควรระวัง (Special consideration)

1. เป็นการฉีดยาเข้าในชั้น Subcutaneous tissue ยาจะถูกดูดซึม ได้ช้ากว่าการฉีดยาเข้ากล้ามเนื้อในชั้นใต้ ผิวหนัง มี Pain receptor อาจทำให้ผู้ป่วยรู้สึกเจ็บปวดมากกว่า
2. ยาที่ใช้ฉีดเข้าใต้ผิวหนัง ควรมีลักษณะใส ละลายในน้ำมีความเข้มข้นต่ำ และมีความเป็นกลาง ยาที่ ฉีดเข้าใต้ผิวหนังส่วนมากคือ Insulin และ Heparin จำนวนยาฉีดไม่เกินครั้งละ 2 cc. ในแต่ละบริเวณ
3. การฉีด Heparin และ Insulin ห้ามคลึงบริเวณที่ฉีดยาแล้ว
4. ข้อควรปฏิบัติในการฉีดยากลุ่ม Low molecular weight heparin : LMWH ใต้ผิวหนังได้แก่ Enoxaparin (Clexane)
  - บอกและอธิบายผู้ป่วยให้ทราบชื่อยา ประโยชน์จากยาและผลข้างเคียงของยาที่อาจเกิดขึ้น
  - สอนให้ผู้ป่วยรู้จักวิธีสังเกตและประเมินรอยจ้ำเลือดหรือก้อนเลือดด้วยตนเองและให้รีบแจ้ง พยาบาลทันทีเมื่อมีอาการดังกล่าว

- เริ่มฉีดยาเข็มแรกบริเวณหน้าท้องทางด้านขวาหรือซ้ายของผู้ป่วยห่างจากสะดือ 2 นิ้ว และเปลี่ยนสลับด้านที่ฉีดยาทุกครั้ง ถ้าพบว่ามีรอยช้ำ จ้ำเลือดหรือก้อนเลือด (Hematoma) ให้เลื่อนจุดที่ฉีดยาออกไปห้ามฉีดซ้ำรอยเดิม
- ห้ามไต่ฟองอากาศออกจากกระบอกฉีดยาเนื่องจากฟองอากาศจะช่วยดันยาให้เข้าไปอยู่ในชั้นใต้ผิวหนังป้องกันการย้อนกลับของยาตามรอยรูเข็มที่ทำให้เกิดรอยจ้ำเลือดหรือก้อนเลือดใต้ผิวหนังได้
- ใช้สำลีแอลกอฮอล์เช็ดทำความสะอาดผิวหนังบริเวณหน้าท้องตำแหน่งที่จะฉีดยาอย่างนุ่มนวล ใช้มือข้างที่ถนัดจับกระบอกฉีดยา ส่วนมือข้างที่ไม่ถนัดจับดึงผิวหนังขึ้นด้วยนิ้วหัวแม่มือ นิ้วชี้และนิ้วกลาง ฉีดยาโดยปักเข็มในแนวตั้งฉาก (90 องศา) กับผิวหนังหน้าท้องไม่ต้องดึงแกนในของกระบอกฉีดยาขึ้นเพื่อทดสอบตำแหน่งของปลายเข็มว่าเข้าไปในหลอดเลือดหรือไม่เพราะการดึงแกนในกระบอกฉีดยาจะทำให้เกิดแรงดันลมขึ้นในกระบอกฉีดยาจนถึงตำแหน่งของปลายเข็ม ซึ่งจะทำให้หลอดเลือดเล็กบริเวณปลายเข็มแตกได้ การฉีดยาจึงให้ดันยาลงไปทันทีที่ปักเข็มและให้ดันยาอย่างช้าๆ พร้อมทั้งดันอากาศที่อยู่ในกระบอกฉีดยาตามลงไปด้วยให้หมดดิงเข็มฉีดยาออกในแนวตรงขณะเดียวกันยังไม่ปล่อยมือข้างที่จับดึงผิวหนังไว้
- ใช้สำลีแห้งปิดรอยที่ฉีดยาโดยกดเบาๆ ให้ผิวหนังยุบลงประมาณ 1 เซนติเมตร กดเพื่อห้ามเลือดประมาณ 30 นาที (ห้ามนวดหรือคลึงผิวหนัง)
- ก่อนและหลังฉีดยาทุกครั้งให้สังเกตและประเมินรอยจุด (Spot) จ้ำเลือด (Bruise) หรือก้อนเลือด (Hematoma) ด้วยการวัดขนาดและลงบันทึกในแบบบันทึกทางการแพทย์พยาบาลมีการส่งข้อมูลต่อเรื่องการประเมินภาวะแทรกซ้อนหรือผลข้างเคียงจากการฉีดยากุ่ม Low molecular weight heparin : LMWH ให้แก่พยาบาลผู้ดูแลผู้ป่วยคนต่อไป เพื่อประเมินและป้องกันอันตรายที่อาจเกิดขึ้น

## 5. บริเวณสำหรับฉีดยา

- บริเวณต้นแขนส่วนกลางด้านนอก
  - บริเวณส่วนกลางของหน้าขา
  - บริเวณหน้าท้องที่อยู่แนวใต้ชายโครงกับแนวของ Anterior superior, iliac spine ยกเว้นบริเวณรอบสะดือ 1 นิ้ว เพราะมี Pain receptor มาก
  - บริเวณสะบัก
- \*\*\* การแทงเข็มถ้าใช้เข็มยาว 5/8 นิ้ว ให้แทงเข็มทำมุม 45 องศา ถ้าใช้เข็มยาว 1/2 นิ้ว ให้แทงเข็มทำมุม 90 องศา

การประเมินผล (Evaluation) การฉีดยาเข้าชั้นใต้ผิวหนัง

| เกณฑ์การประเมิน   | ครั้งที่ 1 |        | ครั้งที่ 2 |        | ครั้งที่ 3 |        |
|---|------------|--------|------------|--------|------------|--------|
|   | ใช่        | ไม่ใช่ | ใช่        | ไม่ใช่ | ใช่        | ไม่ใช่ |
| <b>เชิงโครงสร้าง</b><br>1. ผู้ปฏิบัติ คือ พยาบาล<br>2. เตรียมอุปกรณ์ให้ครบถ้วน  |            |        |            |        |            |        |
| <b>เชิงกระบวนการ</b><br>1. ตรวจสอบคำสั่งแพทย์ก่อนเตรียมยาทุกครั้ง<br>2. ตรวจสอบชื่อยา ชนิด ขนาด วันหมดอายุ และลักษณะผิดปกติของขวดยา ก่อนเตรียมยา<br>3. ล้างมือให้สะอาดก่อนเตรียมยา<br>4. สอบถามชื่อ-สกุลของผู้ป่วยให้ตรงกับใบบันทึกการให้ยาหรือตรวจสอบกับป้ายชื่อมือ ในกรณีที่ผู้ป่วยไม่รู้สีกตัว หรือไม่สามารถสื่อสารได้<br>5. แจ้งให้ผู้ป่วยทราบและอธิบายถึงชนิด ฤทธิ์ของยา ผลข้างเคียงรวมทั้งข้อปฏิบัติที่ควรทราบ<br>6. เลือกตำแหน่งสำหรับฉีดยาและจัดทำผู้ป่วยให้เหมาะสม<br>7. ฉีดยาถูกต้องตามหลัก 6R<br>8. สังเกตการออกฤทธิ์ของยาและอาการผิดปกติขณะและหลังฉีดยา<br>9. ล้างมือให้สะอาดหลังการฉีดยา<br>10. ลงบันทึกการฉีดยาในแบบบันทึกการให้ยาอย่างถูกต้อง และครบถ้วน |            |        |            |        |            |        |
| <b>เชิงผลลัพธ์</b><br>1. ผู้ป่วยได้รับยาอย่างถูกต้อง ครบถ้วนตามแผนการรักษา<br>2. ผู้ป่วยปลอดภัยจากภาวะแทรกซ้อนของการฉีดยาเข้าชั้นใต้ผิวหนัง<br>3. มีการบันทึกการให้ยาในแบบบันทึกการให้ยาอย่างถูกต้อง  |            |        |            |        |            |        |

