

สรุปเข้ม

และ

แนวข้อสอบ

วิชาการพยาบาล พื้นฐาน

ครอบคลุมเนื้อหาสำคัญ พร้อมแนวข้อสอบครบถ้วน



เหมาะสำหรับนักเรียน นักศึกษา
พยาบาลศาสตร์และผู้สนใจทั่วไป



สรุปเนื้อหาเข้มข้น
เข้าใจง่าย ครบถ้วนทุกหัวข้อ



แนวข้อสอบหลากหลาย
พร้อมเฉลยอธิบายละเอียด



เชื่อมโยงสู่การปฏิบัติจริง
ใช้ได้ในการเรียนและการทำงาน



เหมาะสำหรับสอบปลายภาค
สอบเข้าศึกษาต่อ และสอบใบประกอบวิชาชีพ



จำหน่ายไฟล์ **PDF**
อีบุ๊ก ของ **ผศ. สุชาติ สுகภาพ**

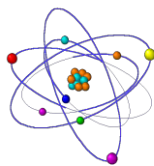
📖 อ่านง่าย 🖨️ พิมพ์ได้ 📱 อ่านออนไลน์ได้



250
บาท



เรียบเรียงโดย
ผศ.สุชาติ สுகภาพ



๒
ข้อสอบวิชา

การพยาบาลพื้นฐาน

เรียบเรียงโดย

ผศ.สุชาติ สุภาพ

พิมพ์และจัดจำหน่ายโดย

สุชาติ สุภาพ

จัดทำโดยสุชาติ สุภาพ

133/471 หมู่ 2 ต.พิมลราช อําเภอบางบัวทอง จังหวัดนนทบุรี 11110

E - mail suchart11111@gmail.com

พิมพ์ที่ หจก.สปส 1999 ม.เพชรอนันต์ เขตคันนายาว กรุงเทพฯ ๑ 10230

ข้อมูลทางบรรณานุกรมของหอสมุดแห่งชาติ

คำนำ

หนังสือนี้จัดทำขึ้นเพื่อเป็นคู่มือสำหรับนักศึกษาพยาบาล ผู้เตรียมสอบเข้าศึกษาต่อ ผู้เตรียมสอบวัดผลระหว่างภาค ปลายภาค ตลอดจนผู้ที่กำลังเตรียมสอบคัดเลือกเข้าทำงานในหน่วยงานด้านสาธารณสุข โดยมุ่งเน้นการสรุปเนื้อหาสำคัญให้มีความกระชับ เข้าใจง่าย และสามารถทบทวนได้อย่างรวดเร็ว เนื้อหาในเล่มครอบคลุมสาระสำคัญของวิชาการพยาบาลพื้นฐาน ได้แก่ หลักการพยาบาลพื้นฐาน ความปลอดภัยของผู้ป่วย การป้องกันและควบคุมการติดเชื้อ การประเมินภาวะสุขภาพ การวัดสัญญาณชีพ การดูแลความทุกข์ทรมานของผู้ป่วย การจัดทำผู้ป่วย การเคลื่อนย้ายผู้ป่วย การให้ยา การดูแลแผล การบันทึกทางการพยาบาล ตลอดจนทักษะพื้นฐานที่จำเป็นสำหรับการปฏิบัติงานจริง นอกจากการสรุปเนื้อหาที่สำคัญแล้ว หนังสือยังรวบรวม แนวข้อสอบที่ออกแบบให้สอดคล้องกับหลักสูตรปัจจุบัน เน้นการคิดวิเคราะห์ การประยุกต์ใช้ความรู้ และการตัดสินใจทางการพยาบาล พร้อมเฉลยและคำอธิบายที่ช่วยให้ผู้อ่านเข้าใจเหตุผลของคำตอบ สามารถประเมินจุดแข็ง จุดอ่อน และพัฒนาความพร้อมในการสอบได้อย่างมีประสิทธิภาพ ผู้เรียบเรียงหวังเป็นอย่างยิ่งว่า หนังสือเล่มนี้จะเป็นประโยชน์ต่อการศึกษ การทบทวนบทเรียน และการเตรียมสอบของนักศึกษาพยาบาลทุกระดับ รวมทั้งช่วยเสริมสร้างความรู้ ความเข้าใจ และความมั่นใจในการนำหลักการพยาบาลพื้นฐานไปประยุกต์ใช้ในการดูแลผู้ป่วยอย่างถูกต้อง ปลอดภัย และมีคุณภาพ และขออภัยขอเสนอแนะจากผู้อ่านทุกท่าน เพื่อนำไปปรับปรุงหนังสือให้มีความสมบูรณ์ยิ่งขึ้นในโอกาสต่อไป

สำหรับท่านที่อยากได้ไฟล์ PDF. ของหนังสือนี้ เพื่อจะได้สามารถปริ้นท์เอกสารได้ สามารถสั่งซื้อได้ที่ ไลน์หรือ facebook ของผม



ถ้านักศึกษาสนใจหนังสือในรูปแบบ E-BOOK ก็มีจำหน่ายที่เว็บไซต์ ร้านนาชอินทร์ , MEB , อุกปิ , ซีเอ็ด , hytexts , ศูนย์หนังสือจุฬาฯ และ DDebook

สำหรับท่านที่สนใจหนังสือของกระผมแต่หาซื้อตามร้านหนังสือทั่วไปไม่ได้ สามารถซื้อออนไลน์ที่แอปต่าง ๆ โดยสแกน QR โค้ดข้างล่างนี้ (ที่ข้อปปีมีหนังสือมากที่สุด)



SHOPEE



Lazada



TikTok

สุชาติ สุภาพ

มือถือ 083-920-3825

สารบัญ

	หน้า
สรุป เนื้อหาสำคัญ	4
ข้อสอบปรนัย วิชาหลักการพยาบาลเบื้องต้น	๑๒
ข้อสอบแบบเติมคำตอบ วิชาหลักการพยาบาลเบื้องต้น	120
ข้อสอบวิชา การพยาบาลพื้นฐาน ชุดที่ 1	๒07
ข้อสอบวิชา การพยาบาลพื้นฐาน ชุดที่ ๒	๒๒9
ข้อสอบวิชา การพยาบาลพื้นฐาน ชุดที่ ๓	๒48
ข้อสอบวิชา การพยาบาลพื้นฐาน ชุดที่ 4	๒64
ข้อสอบแบบเติมคำตอบ วิชา การพยาบาลพื้นฐาน ชุดที่ 1	๒79
ข้อสอบแบบเติมคำตอบ วิชา การพยาบาลพื้นฐาน ชุดที่ ๒	๒83
ข้อสอบแบบเติมคำตอบ วิชา การพยาบาลพื้นฐาน ชุดที่ ๓	๒87

%%%%%%%%%

บทที่ 1 ความปลอดภัยของผู้ป่วย (Patient Safety)

1. ความหมายของความปลอดภัยของผู้ป่วย

- *Patient Safety* คือ การป้องกันไม่ให้ผู้ป่วยได้รับอันตรายจากความผิดพลาดในกระบวนการดูแลรักษา
- เป้าหมายสูงสุด คือ ผู้ป่วยปลอดภัย ลดความเสี่ยง ลดอุบัติการณ์ไม่พึงประสงค์

จำให้ได้: "ผู้ป่วยปลอดภัยจากความผิดพลาดในการรักษา"

2. ความหมายของความผิดพลาด (Error)

คือ การกระทำผิด หรือไม่กระทำในสิ่งที่ควรกระทำ จนทำให้ผลลัพธ์ไม่เป็นไปตามที่ต้องการ

ผลของ Error มี 3 ระดับ

1. Near miss

- เกือบเกิดความผิดพลาด
- ยังไม่เกิดอันตราย เพราะตรวจพบทัน

2. No harm

- เกิดความผิดพลาดแล้ว
- แต่ผู้ป่วยไม่เกิดอันตราย

3. Adverse Event (AE)

- เกิดความผิดพลาด
- ผู้ป่วยได้รับอันตรายหรือเกิดภาวะแทรกซ้อน

ออกสอบบ่อยมาก

3. ปัจจัยที่ทำให้เกิดความผิดพลาด

มี 2 กลุ่มใหญ่

1) ปัจจัยภายในตัวบุคคล

- ขาดความรู้
- ประสิทธิภาพน้อย
- ความจำผิดพลาด
- ขาดสมาธิ
- ละเลย
- ความเครียด
- ความเหนื่อยล้า
- ไม่ตรวจสอบข้อมูล

2) ปัจจัยภายนอก

- บุคลากรไม่เพียงพอ
- ระบบงานไม่ดี
- การส่งเวรผิดพลาด (Handoff)
- อุปกรณ์ไม่พร้อม
- การสื่อสารผิดพลาด
- เหตุฉุกเฉิน

ข้อสอบชอบถาม

ปัจจัยภายใน = คน

ปัจจัยภายนอก = ระบบงาน

4. ประเภทของความผิดพลาด

แบ่งเป็น ๒ ประเภทใหญ่

1. ความผิดพลาดที่ไม่ได้ตั้งใจ (*Unintended Action*)



ได้แก่

- *Recognition failure*
- *Memory failure*
- *Attention failure*

สรุปง่าย

- จำไม่ได้
- ลืม
- ไม่ใส่ใจ

2. ความผิดพลาดที่ตั้งใจ (*Intended Action*)



เรียกว่า *Mistake*

แบ่งเป็น

- *Rule-based error*
- *Knowledge-based error*

5. *Rule-based Error*

เกิดจาก

- ใช้กฎถูก แต่ใช้ผิดสถานการณ์
- ใช้กฎที่ไม่ถูกต้อง
- ไม่ใช้กฎที่ควรใช้

6. *Knowledge-based Error*

เกิดจาก

- ความรู้ไม่เพียงพอ
- ประสิทธิภาพน้อย
- วิเคราะห์สถานการณ์ผิด

7. *วิธีลดความผิดพลาด*

ต้องทำได้

- *Double checking*
- *Check list*
- *Reminder symbol*
- ปฏิบัติตามแนวปฏิบัติ (Guideline)
- สื่อสารให้ชัดเจน

- รายงานเหตุการณ์ผิดพลาด
- วิเคราะห์สาเหตุของปัญหา

8. การค้นหารากของปัญหา

ใช้หลัก 5 Why

ถามคำว่า "ทำไม" อย่างน้อย 5 ครั้ง

เพื่อหารากของปัญหา (Root Cause)

9. การนำ Patient Safety ไปใช้ในการพยาบาล

พยาบาลต้อง

1. แนะนำตัวแก่ผู้ป่วย
2. รู้ชื่อจำกัดของตนเอง
3. สื่อสารชัดเจน
4. ใช้ Check list
5. Double checking
6. ใช้หลักฐานเชิงประจักษ์ (Evidence-based Practice)
7. ดูแลผู้ป่วยต่อเนื่อง
8. ประเมินความเสี่ยง
9. รายงานความผิดพลาด
10. เรียนรู้จากความผิดพลาด

10. เครื่องมือประเมินความเสี่ยงที่ต้องจำ

- *Fall Risk Score* → ประเมินความเสี่ยงการพลัดตกหกล้ม
- *Braden Score* → ประเมินความเสี่ยงการเกิดแผลกดทับ

สิ่งที่ออกสอบบ่อยที่สุด (ต้องจำ)

Patient Safety = การป้องกันอันตรายจากความผิดพลาด

Error = การกระทำผิดหรือไม่ทำในสิ่งที่ควรทำ

ผลของ *Error*

- *Near Miss*
- *No Harm*
- *Adverse Event (AE)*

ปัจจัยที่ทำให้เกิด *Error*

- ปัจจัยภายใน
- ปัจจัยภายนอก

ความผิดพลาด 2 ประเภท

- *Unintended Action*
- *Intended Action (Mistake)*

Rule-based Error

Knowledge-based Error

5 *Why* = วิเคราะห์หาสาเหตุรากของปัญหา

Check List

Double Checking

Reminder Symbol

บทที่ 2 หลักการและเทคนิคปฏิบัติการป้องกันและควบคุมการแพร่กระจายเชื้อ



1. คำศัพท์สำคัญ (ออกสอบบ่อยมาก)

- *Infection* = การติดเชื้อ
- *Colonization* = มีเชื้ออยู่ แต่ยังไม่เกิดโรค
- *Inflammation* = การอักเสบ
- *Contamination* = การปนเปื้อน
- *Host* = ผู้รับเชื้อ
- *Agent* = เชื้อก่อโรค
- *Carrier* = พาหะนำโรค
- *Incubation period* = ระยะฟักตัว

2. วงจรการติดเชื้อ (Chain of Infection)

ต้องจำ 6 องค์ประกอบ

1. เชื้อโรค (Agent)
2. แหล่งรังโรค (Reservoir)
3. ทางออกของเชื้อ (Portal of Exit)
4. วิธีการแพร่เชื้อ (Mode of Transmission)

5. ทางเข้าเชื้อ (*Portal of Entry*)

6. ผู้รับเชื้อ (*Susceptible Host*)

หลักสำคัญ: หากตัดวงจรได้ 1 จุด การติดเชื้อจะหยุดลง

3. วิธีการแพร่กระจายเชื้อ

จำให้ได้ 4 วิธี

- *Direct Contact* = สัมผัสโดยตรง
- *Indirect Contact* = สัมผัสทางอ้อม
- *Droplet* = ละอองฝอย
- *Airborne* = ทางอากาศ

4. การป้องกันการติดเชื้อในโรงพยาบาล

แบ่งเป็น 2 ระดับ

1. *Standard Precautions*



ใช้กับผู้ป่วย ทุกคน ประกอบด้วย

- ล้างมือ
- ใส่ PPE ตามความเหมาะสม

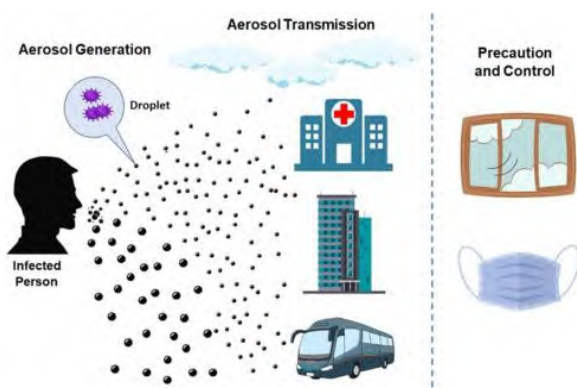
- ป้องกันแฉิมดำ
- กำจัดขยะติดเชื้อถูกวิธี

2. Transmission-Based Precautions

ใช้เมื่อทราบว่าผู้ป่วยเป็นโรคติดต่อ มี 3 แบบ

- Airborne
- Droplet
- Contact

5. Airborne Precautions



ใช้กับโรคที่แพร่ทางอากาศ สิ่งที่ต้องจำ

- ห้อง *Negative Pressure*
- ใส่ *N95*
- ผู้ป่วยใส่ *Surgical Mask* เมื่อเคลื่อนย้าย

ตัวอย่างโรค

- วัณโรค
- หัด
- อีสุกอีใส

6. Droplet Precautions

ใช้กับโรคแพร่ทางละอองฝอย สิ่งที่ต้องจำ

- Surgical Mask
- เว้นระยะประมาณ 1 เมตร
- ล้างมือทุกครั้ง

ตัวอย่างโรค

- COVID-19
- ไข้หวัดใหญ่
- คางทูม
- หัดเยอรมัน

7. Contact Precautions



ใช้กับโรคติดต่อจากการสัมผัส สิ่งที่ต้องจำ

- ใส่ถุงมือ
- ใส่เสื้อคลุม (Gown)
- ล้างมือ

ตัวอย่างโรค

- แผลติดเชื้อ
- เชื้อดื้อยา (MDR)
- RSV
- โรคผิวหนังติดเชื้อ

8. PPE ที่ต้องจำ



- *Mask*
- *N95*
- *Gloves*
- *Gown*
- *Face Shield / Goggles*

๑. การทำลายเชื้อและทำให้ปราศจากเชื้อ

จำความแตกต่างให้ได้



Disinfection ทำลายเชื้อส่วนใหญ่แต่ไม่ทำลายสปอร์



Sterilization ทำลายเชื้อทุกชนิดรวมทั้ง

- *Bacteria*
- *Virus*
- *Fungus*
- *Spore*

10. การแบ่งเครื่องมือทางการแพทย์

Critical Items



เข้าสู่เนื้อเยื่อ/ลวดเข็ม → ต้อง *Sterilization*

ตัวอย่าง

- เครื่องมือผ่าตัด
- เข็ม

Semi-critical Items



สัมผัสเยื่อ → *High-level Disinfection* หรือ *Sterilization*

ตัวอย่าง

- *Endoscope*

วิธีทางเคมี

- *Ethylene Oxide (EO)*
- *Glutaraldehyde*
- *Hydrogen Peroxide*

12. ระดับการทำลายเชื้อ

มี 3 ระดับ

- *High Level*
- *Intermediate Level*
- *Low Level*

สิ่งที่ต้องจำที่สุด (ออกสอบบ่อย)

Chain of Infection = 6 องค์ประกอบ

การแพร่เชื้อ 4 วิธี

- *Direct Contact*
- *Indirect Contact*
- *Droplet*
- *Airborne*

Standard Precautions = ใช้กับผู้ป่วยทุกคน

วิธีทำให้ปราศจากเชื้อ

- *Autoclave*
- *Dry Heat*
- *EO Gas*
- *Glutaraldehyde*

บทที่ 3 หลักการและเทคนิคปฏิบัติการดูแลสุขภาพจิตส่วนบุคคลและหน่วยผู้ช่วย

1. ความหมายของสุขภาพจิตส่วนบุคคล (Personal Hygiene Care)

คือ การดูแลรักษาความสะอาดของร่างกาย เพื่อส่งเสริมสุขภาพ ป้องกันการติดเชื้อ และทำให้ผู้ช่วยสุขภาพ

2. วัตถุประสงค์ของการดูแลสุขภาพจิตส่วนบุคคล

จำเพียง 3 ข้อ

- ป้องกันการติดเชื้อ
- ส่งเสริมสุขภาพและความสุขสบาย
- เสริมภาพลักษณ์และความมั่นใจของผู้ช่วย

3. ปัจจัยที่มีผลต่อการดูแลสุขภาพจิตส่วนบุคคล

จำให้ได้ 10 ข้อ

1. ภาพลักษณ์ของตนเอง (Body image)
2. พฤติกรรมทางสังคม
3. อายุ/พัฒนาการ
4. สถานะเศรษฐกิจ
5. วัฒนธรรม
6. ความเชื่อ
7. ความชอบส่วนบุคคล
8. ความรู้
9. ภาวะสุขภาพ
10. พฤติกรรมสุขภาพอนามัย

4. ช่วงเวลาการดูแลผู้ป่วย

ออกสอบบ่อย

1. *Early morning care*
2. *Morning care*
3. *Afternoon care*
4. *Evening (Hour-before-sleep) care*
5. *PRN (As needed care)*

5. กระบวนการพยาบาล (Nursing Process)

จำ 5 ขั้นตอน

1. *Assessment*
2. *Nursing Diagnosis*
3. *Planning*
4. *Implementation*
5. *Evaluation + Documentation*

6. การดูแลความสะอาดที่สำคัญ

ต้องรู้ว่าอะไรบ้าง

- ปากและฟัน
- อาบน้ำ
- ตา
- หู
- จมูก
- เล็บ
- นวดหลัง

7. การดูแลช่องปาก (Oral Care)

วัตถุประสงค์

- ปากสะอาด
- ลดกลิ่นปาก
- ป้องกันการติดเชื้อ
- เพิ่มความสบาย

ผู้ป่วยที่ต้องดูแลเป็นพิเศษ

- ไม่รู้สึกตัว
- ใส่ท่อช่วยหายใจ
- รับประทานอาหารไม่ได้
- หลังผ่าตัดช่องปาก
- ได้รับเคมีบำบัด

8. การอาบน้ำผู้ป่วย (Bed Bath)

วัตถุประสงค์

- ทำความสะอาดร่างกาย
- กระตุ้นการไหลเวียนเลือด
- ประเมินสภาพผิว
- เพิ่มความสบาย

ชนิดของการอาบน้ำ

จำ 3 แบบ

- Complete Bed Bath
- Partial Bed Bath
- Self-administered Bath

9. Therapeutic Bath

ใช้เพื่อรักษาหรือบรรเทาอาการ

จำ ๓ แบบ

- Immersion Bath
- Sponge Bath
- Medicated Bath

10. การดูแลตา (Eye Care)

หลักสำคัญ

- เช็ดจาก ห้วตา → หางตา
- ใช้ผ้าหรือสำลี คนละข้าง
- ไม่เช็ดย้อนกลับ

11. การดูแลหู (Ear Care)

จำ

- ทำเฉพาะภายนอก
- ห้ามแหย่ของแข็งเข้าไปในหู
- เช็ดให้แห้ง

12. การดูแลจมูก (Nose Care)

จำ

- เช็ดด้วยสำลีชุบน้ำเกลือ
- ระวังเยื่อจมูก
- ผู้ใส่สายให้อาหารหรือสายออกซิเจน ต้องดูแลเป็นพิเศษ

13. การดูแลเล็บ (Nails Care)

จำ

- เล็บมือ ตัดโค้งมน
- เล็บเท้า ตัดตรง
- รักษาความสะอาดเสมอ

14. การนวดหลัง (Back Massage)

วัตถุประสงค์

- คลายกล้ามเนื้อ
- กระตุ้นการไหลเวียนเลือด
- ลดความเครียด

เทคนิคการนวดพื้นฐาน 4 วิธี

1. Effleurage (ลูบ)
2. Petrissage (บีบ)
3. Friction (ถู)
4. Tapotement (เคาะ)

15. หลักสำคัญในการดูแลผู้ป่วย

- รักษาความเป็นส่วนตัว (Privacy)
- อธิบายก่อนทำทุกครั้ง
- ล้างมือก่อน-หลัง
- ใช้หลักปลอดภัยเมื่อจำเป็น
- ประเมินและบันทึกผลหลังปฏิบัติ

สิ่งที่ต้องจำที่สุด (ออกสอบบ่อย)

Implementation → Evaluation

บทที่ 4 หลักการและเทคนิคปฏิบัติการดูแลผู้ป่วยเคลื่อนไหว และออกกำลังกาย

1. การเคลื่อนไหว (Movement)

การเคลื่อนไหว คือ การที่ร่างกายสามารถยับหรือเปลี่ยนท่าได้อย่างอิสระ หากผู้ป่วยไม่เคลื่อนไหวเกิน 48 ชั่วโมง จะเสี่ยงเกิด

- กล้ามเนื้อลีบ
- ข้อยึดติด (Contracture)
- แผลกดทับ
- ปอดอักเสบ
- ลิ้มเลือดอุดตัน
- ท้องผูก

2. หลักการเคลื่อนย้ายผู้ป่วย (Body Mechanics)

จำเพียง 8 ข้อ

1. ประเมินผู้ป่วยก่อนทุกครั้ง
2. อธิบายให้ผู้ป่วยเข้าใจ
3. ใช้ท่าทางที่ถูกต้อง
4. ยืนแยกเท้ากว้าง
5. งอเข่า ไม่ก้มหลัง
6. ให้ผู้ป่วยขยับใกล้ตัว
7. ใช้กำลังจากขา ไม่ใช่หลัง
8. หากผู้ป่วยหนัก ให้ช่วยกันยกหรือใช้อุปกรณ์ช่วย

๓. การจัดท่าผู้ป่วย (Positioning)

จำชื่อท่าและการใช้งาน

ท่า	ใช้สำหรับ
<i>Supine</i>	นอนหงาย
<i>Lateral</i>	นอนตะแคง
<i>Prone</i>	นอนคว่ำ
<i>Fowler's</i>	ศีรษะสูง ช่วยหายใจ รับประทานอาหาร
<i>Dorsal Recumbent</i>	ตรวจอวัยวะสืบพันธุ์
<i>Lithotomy</i>	ตรวจภายใน/ทำคลอด
<i>Knee-Chest</i>	ตรวจทวารหนัก
<i>Trendelenburg</i>	ผู้ป่วยช็อก ความดันต่ำ

4. การเปลี่ยนท่านอน



จำให้ได้ เปลี่ยนท่าทุก ๒ ชั่วโมง เพื่อ

- ป้องกันแผลกดทับ
- กระตุ้นการไหลเวียนเลือด
- ลดการยึดติดของข้อ
- เพิ่มความสบาย

๕. การช่วยผู้ป่วยเคลื่อนย้าย

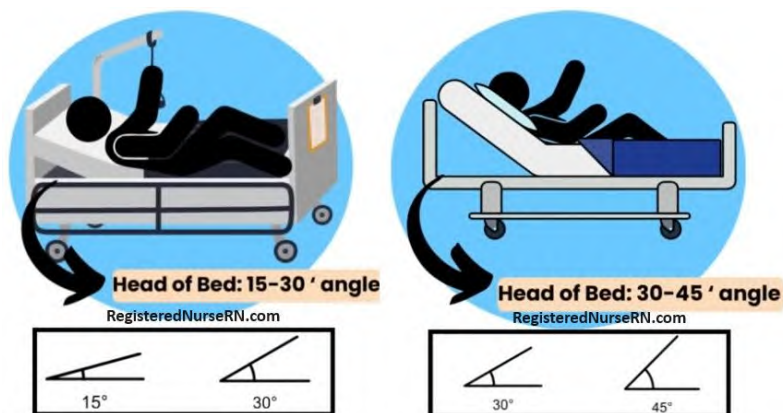


มี 4 แบบ

- บนเตียง
- เตียง → รถเข็น
- ช่วยเดิน
- พลิกตะแคง

๖. Fowler's Position

ออกสอบบ่อยมาก



แบ่งเป็น

- *Semi Fowler* = 30°
- *Fowler* = $45-60^{\circ}$
- *High Fowler* = 90°

ใช้กับ

- หายใจลำบาก
- รับประทานอาหาร
- หลังผ่าตัดช่องท้อง

7. Trendelenburg Position



จำง่าย ศีรษะต่ำ ปลาขเท้าสูง ใช้กับ

- *Shock*
- ความดันต่ำ
- เพิ่มเลือดกลับหัวใจ

8. การออกกำลังกาย (Exercise)

มี 5 ประเภท

1. *Strength*
2. *Range of Motion (ROM)*
3. *Endurance*
4. *Coordination*
5. *Relaxation*

9. การออกกำลังกายเพิ่มกล้ามเนื้อ

จำ ๓ ชนิด

1. *Isometric* กล้ามเนื้อเกร็ง ไม่มีการเคลื่อนไหวของข้อ
 2. *Isotonic* กล้ามเนื้อหดตัว มีการเคลื่อนไหวของข้อ
 3. *Resistive* ออกกำลังกายโดยมีแรงต้าน
- เช่น

- ยกน้ำหนัก
- ดึงยางยืด

10. *Range of Motion (ROM)*



ROM คือ การบริหารข้อต่อให้เคลื่อนไหวได้เต็มช่วง