

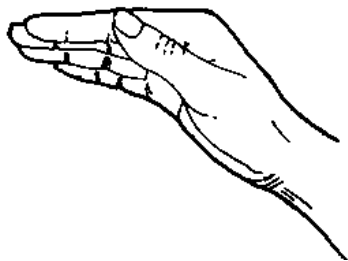
การขับเสมหะออกจากปอดและหลอดลม

ต้องอาศัยองค์ประกอบต่อไปนี้

1. การจัดท่าผู้ป่วย (Postural drainage)
2. การเคาะ (Percussion)
3. การสั่นสะเทือน (Vibration)
4. การไออย่างมีประสิทธิภาพ (Effective cough)

หลักการทั่วไปในการเคาะปอด

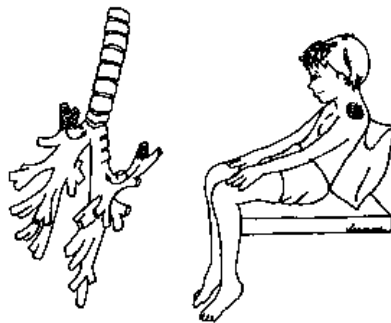
1. การจัดท่าเพื่อระบายเสมหะ เป็นวิธีการที่อาศัยแรงโน้มถ่วงของโลก (gravity) เป็นหลัก โดยจัดให้ส่วนของปอดที่ต้องการระบายอยู่เหนือกว่าหลอดลมและปาก ทำให้เสมหะไหลออกจากหลอดลมเล็กสู่หลอดลมใหญ่ และถูกขับออกโดยกระตุ้นให้ผู้ป่วยไอและบ้วนเสมหะ
2. การเคาะ (Percussion) ใช้อุ้งมือไม่ควรใช้ฝ่ามือ โดยทำมือให้เป็นลักษณะค้อม นิ้วแต่ละนิ้วชิดกันที่เรียกว่า cupped hand เคาะบริเวณทรวงอกส่วนที่ได้รับการจัดท่า



3. ใช้ผ้ารองบนส่วนที่จะเคาะ
4. การเคาะแต่ละท่าควรใช้เวลาประมาณ 1 นาที
5. ขณะเคาะหากผู้ป่วยไอ ควรหยุดเคาะให้ใช้การสั่นสะเทือนแทนโดยใช้อุ้งมือวางราบพร้อมทั้งเกร็งกล้ามเนื้อบริเวณต้นแขนและหัวไหล่ ในจังหวะการหายใจเข้าเต็มที่และกำลังหายใจออก
6. ฝึกการไอให้มีประสิทธิภาพ โดยให้ผู้ป่วยหายใจเข้าเต็มที่ ช้าๆ กลั้นไว้สักครู่ และไอออกมาโดยเร็วและแรง
7. ควรเคาะก่อนรับประทานอาหารหรือขณะท้องว่าง หรืออย่างน้อย 2 ชั่วโมง หลังรับประทานอาหาร เพื่อป้องกันการสำลักและอาเจียน

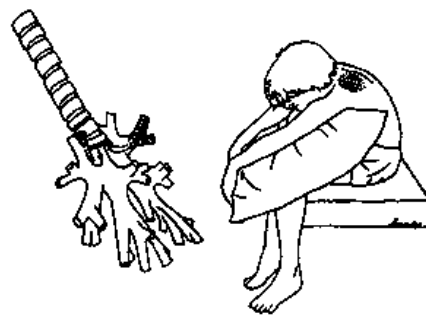
ท่าต่าง ๆ ที่ใช้ในการระบายเสมหะออกจากปอดและหลอดลม

ปอดส่วนบน (Upper lobes)



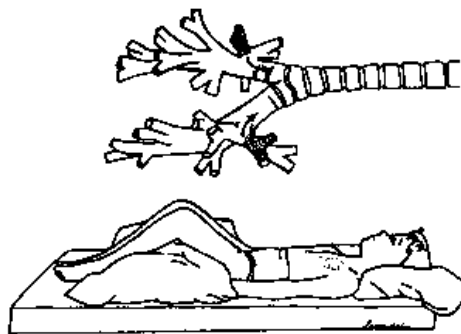
ภาพที่ 1 ปอดส่วนบนด้านยอด (Apical segment)

นั่งตัวตรงเอนไปด้านหลังประมาณ 30° เคาะบริเวณหัวไหล่ระหว่างกระดูกต้นคอ และกระดูกสะบัก



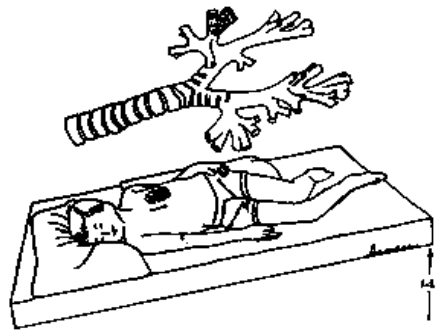
ภาพที่ 2 ปอดส่วนบนด้านหลัง (Posterior segment)

นั่งตัวตรงเอนไปด้านหน้าประมาณ 30° ใช้หมอนรองสอดไว้ใต้ท้อง เคาะและส้นสะเทือนบริเวณปาด้านหลัง



ภาพที่ 3 ปอดส่วนบนด้านหน้า (Anterior segment)

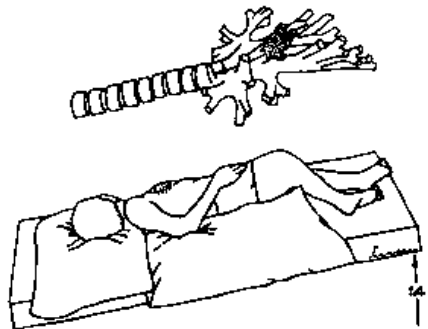
ให้ผู้ป่วยนอนหงายราบ ใช้หมอนสอดใต้เข่าเพื่อให้ผู้ป่วยอยู่ในท่าสบาย เคาะบริเวณหน้าอกด้านหน้า ช่วงบนทั้ง 2 ข้าง



ภาพที่ 4 ปอดส่วนบนด้านซ้าย (lingular segment)

จัดเตียงผู้ป่วยให้ยกส่วนปลายสูง 14 นิ้ว หรือ 15° ให้ผู้ป่วยนอนตะแคงทับด้านขวา โดยเอนไปด้านหลังประมาณ ¼ ใช้หมอนรองส่วนหลังบริเวณหัวไหล่จนถึงสะโพก งอเข่าเล็กน้อย เคาะบริเวณราวนมด้านซ้าย

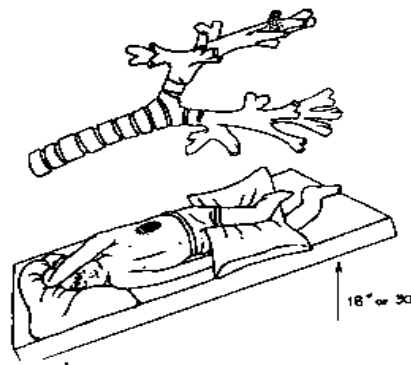
ปอดส่วนกลาง (Middle lobes)



ภาพที่ 5 ปอดส่วนกลางด้านขวา (Right middle lobes)

จัดเตียงผู้ป่วยให้ยกส่วนปลายสูงจากพื้น 14 นิ้ว หรือ 15° ให้ผู้ป่วยนอนตะแคงหันด้านหน้าและเอาน้ำอกด้านขวาขึ้น เอนไปด้านหลัง ¼ ใช้หมอนสอดบริเวณหัวไหล่ถึงบริเวณสะโพก งอเข่าทั้ง 2 ข้างเล็กน้อย เคาะบริเวณราวนมด้านขวา

ปอดส่วนล่าง (Lower lobes)



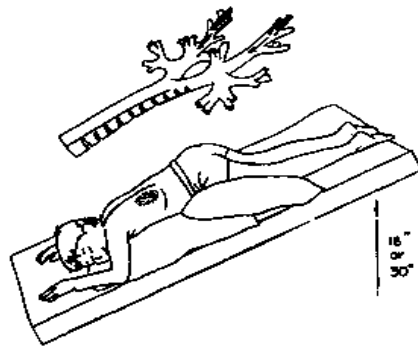
ภาพที่ 6 ปอดส่วนล่างด้านหน้า (Anterior basal segment)

จัดเตียงผู้ป่วยให้ส่วนปลายสูงจากพื้น 18 นิ้ว หรือ 30° โดยให้ผู้ป่วยตะแคงศีรษะต่ำ มีหมอนหนุนบริเวณเข่า (ในภาพเป็นการระบายเสมหะจากปอดข้างซ้าย ถ้าต้องการระบายจากปอดด้านขวาให้นอนทับซ้ายและเอาน้ำอกด้านขวาขึ้น) เคาะหน้าอกด้านซ้ายบริเวณซี่โครงด้านล่าง



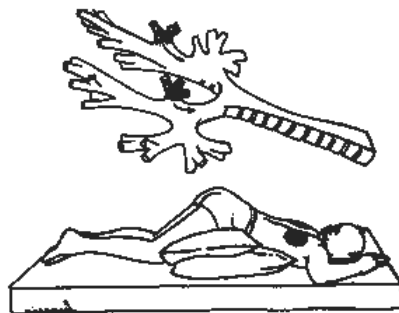
ภาพที่ 7 ปอดส่วนล่างด้านข้าง (Lateral basal segment)

จัดเตียงผู้ป่วยให้ส่วนปลายสูงจากพื้น 18 นิ้ว หรือ 30° จัดให้ผู้ป่วยนอนคว่ำ ศีรษะต่ำ จากนั้นเอนขึ้นมา ¼ ให้หมอนรองสอดบริเวณต้นขาโดยให้ข้างอเล็กน้อย เคาะบริเวณชายโครงส่วนล่างก่อนมาทางด้านข้าง



ภาพที่ 8 ปอดส่วนล่างด้านหลัง (Posterior basal segment)

จัดเตียงให้ส่วนปลายสูงจากพื้น 18 นิ้ว หรือ 30° ให้ผู้ป่วยนอนคว่ำศีรษะต่ำ ให้หมอนรองบริเวณสะโพก เคาะบริเวณ ซีโครงซี่สุดท้ายใกล้กับกระดูกสันหลังทั้ง 2 ข้าง



ภาพที่ 9 ปอดส่วนล่างด้านบน (Superior segment)

ให้ผู้ป่วยนอนคว่ำใช้หมอน 2 ใบ รองบริเวณสะโพก เคาะและสันสะเทือนบริเวณกลางหลังตรงส่วนต้นของกระดูกสะบักทั้ง 2 ข้าง

จัดทำโดย

โครงการส่งเสริมฟื้นฟูสมรรถภาพปอดเด็ก
หน่วยโรคระบบหายใจ ภาควิชากุมารเวชศาสตร์
คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี