

วิธยายปอด

ARTIFICIAL RESPIRATION

*นายแพทย์ นิยม ติมะวงษ์ M.D. Dip in ANESTHESIOLOGY

มอยู่ 7 วิธีด้วยกันคือ

1. วิธีของ Silvester เริ่มกระทำกันมาตั้งแต่ ค.ศ. 1858 โดยให้คนไข้นอนหงาย ตะแคงศีรษะไปข้างใดข้างหนึ่ง เข็ดนามุกหน้าตาย ในปากให้สะอาด ผู้ฉายปอดนั่งคุกเข่าทางเหนือศีรษะของคนไข้ ใช้มือทั้งสองจับแขนทั้งสองของคนไข้บริเวณข้อศอก ดึงขึ้นมาเหนือศีรษะ แล้วกดลงบนชายโครงของคนไข้ ทำเป็นจังหวะ ๆ ซ้ำ ๆ ประมาณ 18-20 ครั้ง / นาที ในผู้ใหญ่ 20-26 ครั้ง/นาทีในเด็ก จนกว่าคนไข้จะหายใจได้เอง วิธีนี้สามารถทำอากาศเข้าปอดได้ 520 C.C. ต่อการหายใจเข้าหนึ่งครั้ง

2. Schafer's Method เริ่มทำมาตั้งแต่ ค.ศ. 1903 โดยให้คนไข้นอนคว่ำ ตะแคงศีรษะไปข้างใดข้างหนึ่ง มือทั้งสองของคนไข้ อยู่เหนือศีรษะ ผู้พยาบาลนั่งคร่อมคนไข้ บริเวณตะโพก หรือขาอ่อนของคนไข้ ใช้ฝ่า

มือกดบับบริเวณชายโครงทั้ง 2 ข้างของคนไข้ ทำเป็นจังหวะ ๆ วิธีนี้นำอากาศเข้าปอดได้ 185 C.C./ Inspiration

3. Eve's Method เริ่มทำตั้งแต่ ค.ศ. 1932 โดยให้คนไข้นอนคว่ำบนไม้กระดก ตะแคงศีรษะไปข้างใดข้างหนึ่ง กระดกไม้ขึ้นลง ๆ เป็นจังหวะ ๆ จะทำให้อวัยวะภายในช่องท้องไปกระตุ้น diaphragm ทำให้หายใจได้ นำอากาศเข้าปอดได้ 225 C.C. / Inspiration

4. Holger Nielsen's Method เริ่มทำตั้งแต่ปี ค.ศ. 1932 โดยให้คนไข้นอนคว่ำ มือประสานกันรองหน้าผากของคนไข้ ตะแคงหน้าไปทางใดทางหนึ่ง เข็ดนามุกหน้าตายให้สะอาด ผู้พยาบาลนั่งคุกเข่าทางเหนือศีรษะของคนไข้ คุกเข่าข้างหนึ่ง อีกข้างหนึ่งตั้งไว้ จับแขนของคนไข้ตรงใกล้ ๆ ข้อศอกยกขึ้น แล้วปลดอยลง พร้อมกับใช้ฝ่ามือไปกดบริเวณชาย

* อาจารย์ในแผนกศัลยกรรม ร.พ. จุฬาลงกรณ์

โครงการหลังของคนไข้ ทำเป็นจังหวะๆ นำอากาศเข้าปอดได้ 580 C.C. / ต่อ 1 Inspiration วิธีนี้บางที่เรียกว่า Back pressure Arm-lift - Method

5. Schafer-Nielsen's Method เริ่มทำตั้งแต่ ค.ศ. 1935 โดยให้คนไข้นอนคว่ำ เหมือนกับวิธีของ Holger-Nielsen ต่างกันตรงที่ใช้ผู้พยาบาล 2 คน คนหนึ่งคุกเข่าทางเหนือศีรษะของคนไข้ อีกคนหนึ่งนั่งคร่อมบริเวณตะโพกของคนไข้เหมือนกับวิธีของ Schafer คนทางเหนือศีรษะ มีหน้าที่ยกแขนของคนไข้ เพื่อให้หายใจเข้า คนทางตะโพกมีหน้าที่กดบั้นท้ายโครงเพื่อให้หายใจออก ต้องทำให้เป็นจังหวะๆ รับกันพอดี นำอากาศเข้าปอดได้ 575 C.C.

6. Emerson's Method ทำมาตั้งแต่ ค.ศ. 1948 โดยให้คนไข้นอนคว่ำ ตะแคงศีรษะไปทางใดทางหนึ่ง มือทั้งสองของคนไข้เหยียดไปทางเหนือศีรษะ ผู้พยาบาลนั่งคร่อมคุกเข่าข้างหนึ่ง อีกข้างหนึ่งยืนไว้บริเวณขาอ่อนของคนไข้ จับ Anterior superior iliac Spine ของคนไข้ยกขึ้นสูงประมาณ 10-12 นิ้ว แล้วปล่อยให้ตกลง ทำเป็นจังหวะๆ นำอากาศเข้าปอดได้ 270 C.C.

7. Schafer - Emerson's Method ทำมาตั้งแต่ปี 1948 โดยให้คนไข้นอนคว่ำเหมือน

กับวิธีของ Emerson ต่างกันตรงที่พอด้อย hip ดังกับพินแดง ใช้ฝ่ามัดกดบั้นท้ายโครงเหมือนกับวิธีของ Schafer วิธีนี้บางที่เรียกว่า Back pressure Hip-lift Method นำอากาศเข้าปอดได้ 530 C.C. / Inspiration

การขยายปอดทั้ง 7 วิธีนี้ วิธีของ Holger - Nielsen เป็นวิธีที่ดีที่สุด ตามความตกลงของการประชุม สภากาชาด ครั้งที่ 18 (The 18 th International Red Cross Conference) ณ ประเทศแคนาดา เมื่อ ค.ศ. 1952 โดยมีเหตุผลว่า 1. ง่ายต่อการที่จะกระทำการขยายปอด (Easy to perform)

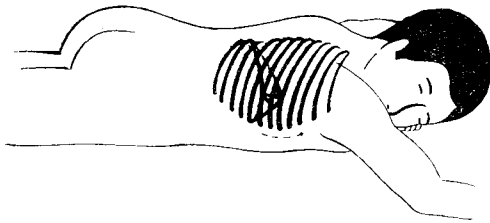
2. ง่ายต่อการที่จะฝึกสอนผู้อื่น (Easy to train any one)

3. นำอากาศเข้าสู่ปอดได้มากที่สุด

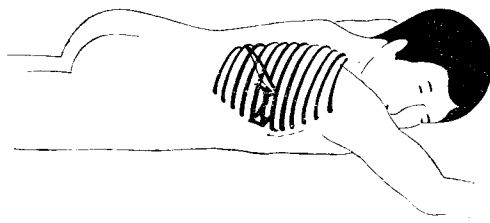
4. สามารถทำการขยายปอดได้นานๆ ตั้งแต่ 30-60 นาที โดยไม่เหน็ดเหนื่อยเหมือนกับวิธียกตะโพกขึ้นลง

อย่างไรก็ดี ผู้ทำการขยายปอด จะยึดถือเอาวิธีของ Holger Nielsen แต่เพียงวิธีเดียว ย่อมไม่ได้ อย่างน้อยที่สุดควรจำได้และกระทำได้ 2 วิธี คือท่านอนหงาย และนอนคว่ำคือ Silvester's Method และ Holger-Nielsen's Method เพราะในบางกรณีคนไข้นอนคว่ำไม่ได้ และบางกรณีคนไข้นอนหงายไม่ได้

INSPIRATION

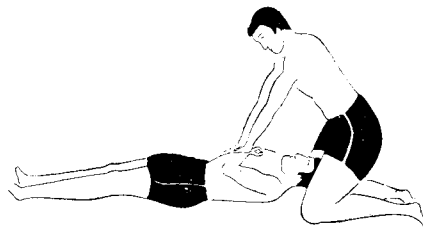
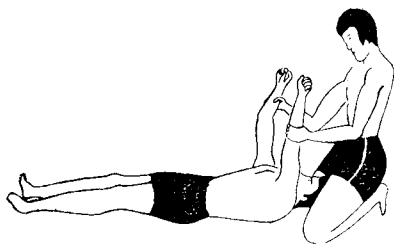


EXPIRATION



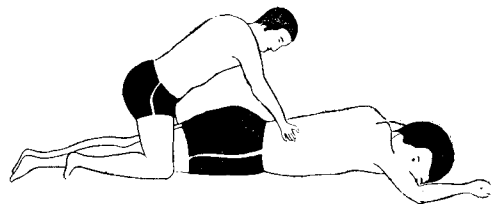
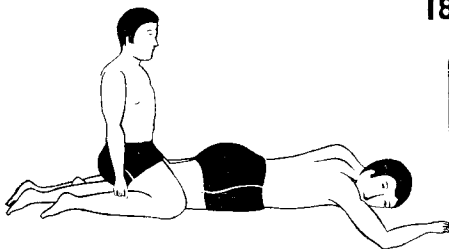
SILVESTER

520



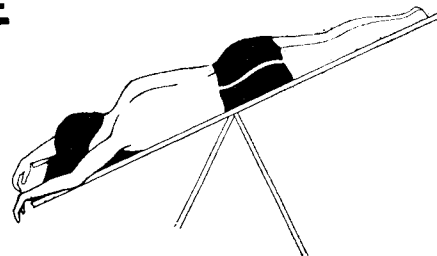
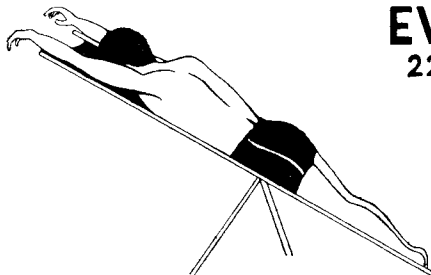
SCHAFFER

185



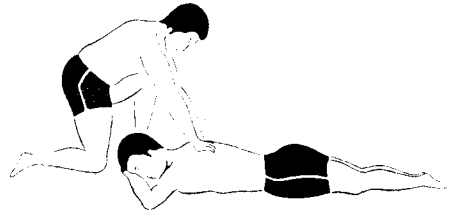
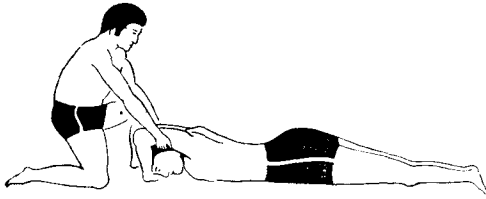
EVE

225



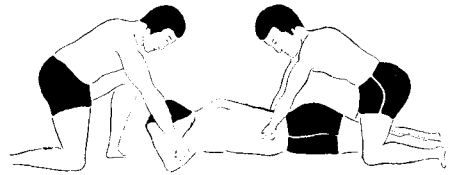
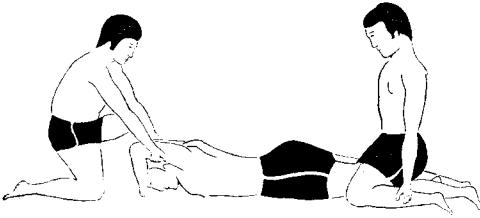
HOLGER NIELSEN

580



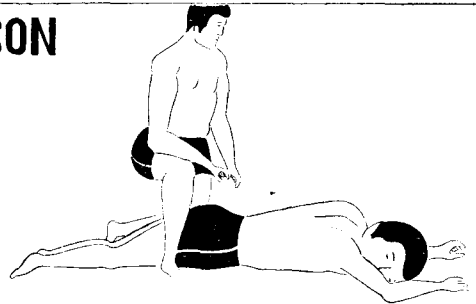
SCHAFFER NIELSEN

575



EMERSON

270



SCHAFFER EMERSON

530

