

ผลสัมฤทธิ์

โดย

บรรณาธิการ

การรักษาวัณโรคของปอดในสมัยปัจจุบัน

ตามความเห็นทั่วไปแล้ว ไม่ว่าวัณโรคจะเป็นมากน้อยแค่ไหน การรักษาคอนโซลิวเมนต์คือการให้ยา P.A.S. 12 กรัมต่อ 1 วัน ซึ่งเป็นขนาดสูงสุดของคน ให้ I.N.H. (Isoniacid hydrazide) 150-200 มิลลิกรัมต่อ 1 วัน ส่วนยาฉีดนั้นคือ Streptomycin หรือ Dihydrostreptomycin 1 กรัม อาทิตย์ละ 2 ครั้ง หลักของการให้ยาคนไข้วัดกัน เช่น เพื่อบ่งชี้การต้านทานของเชื้อวัณโรค ต่อยา เท่าที่สังเกตได้บอกเรามา 7-8 ปี ตั้งแต่เริ่มใช้ Streptomycin รักษาโรคนั้นมาพบว่าถ้าให้ Streptomycin อย่างเดียวกันๆ เข้า เชื้อวัณโรคเกิดการต้านทานยา ถ้าให้ P.A.S. (1949) และ I.N.C. (1952) รวมกันแล้วพบว่า การต้านทานยาของเชื้อวัณโรคน้อยไปมาก จุดมุ่งหมายของการให้ยานี้เพื่อให้ถึง "Therapeutic target point" คือ

1. ต้องให้มีสารคงที่ หรือดัชนีของแผลในปอด โดยการ ถ่ายเอกซเรย์ เปรียบเทียบกันเป็นระยะไป

2. แผลโพรงในปอดแคบเข้า หรือหายไป จะเห็นได้ชัดต้องทำ Section radiog-

raphy (Tomography, laminography, planography) วิธีนี้จะเป็นวิธีที่บอกเราได้ชัดเจนถึงแผลในปอด บางคนเรียกการถ่าย X-rays ชนิดนี้ว่า "Bloodlessthoracotomy."

3. การตรวจเชื้อในเสมหะ หรือจากน้ำย่อยอาหาร ได้ผลลบจากการ culture หรือฉีดเข้าไปในหนูตะเภา

จะอาศัยอาการของคนไข้ เป็นเครื่องบอกเราว่าจะถึง target point ไม่ได้ ดังนั้นจึงจะเห็นว่า เอกซเรย์จึงเป็นเครื่องมือสำหรับแพทย์ ที่จะต้องอาศัยอยู่ทุกเวลาในการรักษาวัณโรคของปอด และเมื่อเราให้ยาจนถึงระยะ target point แล้ว ควรจะให้ยาต่อไปอีก 4-6 เดือน ส่วนยาเหล่านี้บางคนแพ้ ก็ต้องควรระวังเช่นยา P.A.S. จะมีอาการแพ้ให้เห็นภายหลัง 3-5 อาทิตย์ คือมีไข้ ตุ่มคันตามผิวหนัง มีการอ่อนเพลียเช่นส่วนยา I.N.H. ส่วนมากจะมีอาการทางเส้นประสาทคือ นอนไม่หลับ กระสับกระส่าย ถ้าตามเนื้อ กระ ตุก, บางคนมีอาการเปลี่ยนแปลงอุปนิสัย อารมณ์ไป แต่ถ้าคนไข้มีประวัติว่า เคยชัก (Convulsion) มาก่อนแล้ว ไม่ควรให้

ยาน ส่วน Streptomycin และ Dihydrostreptomycin จะมีอาการเป็นพิษต่อเส้นประสาทที่ ๘ ของสมองคือ Streptomycin จะเป็นพิษต่อ Vestibular nerve ส่วน Dihydrostreptomycin จะมีอาการต่อ Auditory nerve ถ้าคนไข้มีอายุค่อนข้างมากแล้วเราควรให้ Dihydrostreptomycin เพราะคนแก่มี Vestibular nerve เสียได้ง่ายต่อการให้ยา Streptomycin.

ส่วนยาอื่นๆ เช่น Viomycin, Oxytetracycline (Terramycin), Amithiozone (tibione), pyrazinamide เหล่านี้ยังอยู่ในขั้นทดลอง จึงไม่น่ามากว่าในขั้น นอกจากยาเหล่านี้ การรักษาวัดโรคของปอดยังมีวิธีอื่นช่วยประกอบ ที่สำคัญคือ

1. การพักผ่อนในเตียง (Modified Bed rest) คือให้นอนพักจริงๆ นั้นเอง วันหนึ่ง 20 ชั่วโมงอย่างน้อยใน 4 หรือ 6 เดือนแรกของการรักษา ถึงแม้ในระยะ Minimal tuberculosis ถ้ามีการพักผ่อนได้เพียงพอ ก็ยังมี relapse หรือแผลในปอดขยายออกไปได้ถึง 40 เปอร์เซ็นต์ ของจำนวนคนไข้

2. R.S. Mitchell แห่ง Trudeau Sanatorium ได้พูดถึงความสำคัญของการรบกวนทางภาวะจิตใจของคนไข้ ถ้าคนไข้ไม่มี Mental stress และ Strain แล้วอาการจะดีขึ้นอย่างรวดเร็ว

จากการใช้ยารักษา และการนอนพักจริงๆ แล้วซึ่งแพทย์ส่วนมาก (General practitioners) สามารถรักษาคอนโซลิเดชันโรคของปอดได้ทุกคน แต่คราวนี้เป็นปัญหาเกิดขึ้นมาว่า ในเวลาหรือระยะของโรคแค่ไหนแล้วจึงจะสั่งให้แพทย์ผู้ชำนาญ โดยเฉพาะ คือที่เราเรียกว่า Phthisiologist และ Thoracic Surgeon. เพื่อทำ Collapse therapy, thoracoplasty, plombage, Segmental resection Lobectomy, และ pneumonectomy.

Collapse therapy คือ

1. Pneumothorax ใส่น้ำเข้าช่องเยื่อหุ้มปอด
2. Pneumoperitoneum ใส่น้ำเข้าในช่องท้อง
3. Thoracoplasty ตัดกระดูกซี่โครงตรงแต่ซีกหนึ่งถึงซีก 7 หรือ 8
4. Plombage คือการอัดใส่พวกลูกปิงปอง (lucite balls), polyvinyl plastic sponge, และพวก Fibergras.

Collapse therapy คือการทำให้เนื้อปอดแฟบ ไม่ให้ขยายเข้าออกเวลาหายใจเพื่อให้เนื้อปอดพักผ่อน และทำให้แผลโพรงในเนื้อปอดแคบ และหายเร็วขึ้น มีวิธีทำหลายวิธีคือ

ก. โดยการใช้ลม (atmospheric air) ได้เข้าในช่องเยื่อหุ้มปอด หรือการอัดลมเข้าช่องท้อง วิธีแรกเราสามารถทำให้ปอดแฟบ (collapse) ได้มากกว่าวิธีหลัง แต่มีโรคแทรกมาก เช่นมี pleural effusion, empyema, มี cardiac และ pulmonary embarrassment ได้บ่อยๆ เวลาใส่ลมเข้าช่องปอด, ก่อนมี ยา Streptomycin พวกแพทย์นิยมอัดลมเข้าช่องปอดกันมาก แต่มาในสมัยนี้หันมาทำอัดลมเข้าช่องท้อง (pneumoperitoneum) ผลที่ได้จากอัดลมเข้าช่องท้องนี้ ไม่สามารถทำให้ปอดแฟบได้มาก เพียงแต่ลดปริมาตรของปอด ลงไปอย่างมากได้ 30% ในขณะระยะสุดท้ายของการหายใจออกเบาๆ (The end of a quiet expiration)

(Wright) การอัดลมเข้าช่องท้อง เราใช้ในรายที่มี คือ (Smith และ Haas)

1. มีแผลโพรงทรวงสองข้างของปอด
2. เราใช้ร่วมกับยา (chemotherapy) หรือถ้าแผลโพรงนั้นไม่หายไปจากการใช้ยารักษามาก่อน, แผลโพรงในปอดจะเป็นข้างเดียวหรือสองข้างก็ตาม
3. ทำแบบนั้นไปก่อนจนกว่าคนไข้ดีขึ้น เพื่อจะทำ thoracoplasty หรือ resection ต่อไป

จากผลของการรักษาเปรียบเทียบระหว่างการใช้ pneumoperitoneum ร่วมกับ chemotherapy 75 ราย และจากการใช้ chemotherapy อย่างเดียว 80 ราย ได้ผลคือ (นัตตา ศรัยภักย์)

Pneumoperitoneum		Chemotherapy
Chemotherapy (75 ราย)		(Strept+P.A.S.+I.N.H.) 80 ราย
ดีขึ้น	73.3%	56.25%
เต็มหระเปิดขึ้นเป็นลบ	56.0%	42.0%

นี่ก็เป็นผลแสดงให้เห็นว่า ถ้าใช้อัดลมเข้าช่องท้องร่วมกับยาแล้ว ได้ผลดีกว่าการใช้ยาอย่างเดียว

ข. การทำให้ปอดแฟบ โดยการผ่าตัดคือ การตัดกระดูกซี่โครงตั้งแต่ซี่ที่หนึ่งถึงซี่ที่ 7 หรือที่ 8 (Thoracoplasty) (หมายถึง

เหตุ ขอให้ดูเรื่อง thoracoplasty ของนายแพทย์สมาน มันทาภรณ์) และการทำ Plombage คือ ยัดวัตถุที่ไม่ออกความระคายเคืองให้แก่เนื้อปอดมาก เช่น lucite balls (ลูกปิงปองสีขาว); filerglas และ Polyvinyl plastic-sponges เป็นต้น การทำ plombage ในสมัย

ราย ไม่มีรายใดถึงแก่กรรมเลย ผู้ป่วยสบายดีทุกคน

ดังนั้นจะเห็นได้ว่า การรักษารักษาโรคของปอดในสมัยนี้ เรามีวิธีรักษาตั้งแต่การให้ยาจนกระทั่งการตัดปอดออกทั้งข้าง นอกจากจะหรือความร้ายแรงของโรคที่มีในคนไข้แล้ว คนไข้จะหายดีแค่ไหน ก็ย่อมต้องอาศัยความรอบรู้ของแพทย์ผู้รักษาเฉพาะในรายนั้นๆ ว่าควรจะใช้อะไร จึงจะดีที่สุดสำหรับคนไข้, จะใช้แต่เพียงยา รักษา ก็เพียงพอ หรือทำ pneumoperitoneum ร่วมด้วยก็ตาม, ถ้าเห็นว่าโรคยังไม่สงบหายไป เราอย่ารอเป็นอันขาดควรสั่งให้ Surgeons เขาทำ Thoracoplasty, ทำ Resection, หรือ lobectomy เสียก็อาจจะเป็นการช่วยคนไข้ได้ไม่ใช่น้อย

References

1. William M. Smith and Randall B. Haas. Post. Med. Sept. 1954.
2. นิตดา ศิริยาภย์ จดหมายเหตุทางแพทย์ของแพทยสมาคม เด่ม 37 ตอน 6 พฤศจิกายน 2497
3. Wright G.W. et al. Am. Rev. Tuberc. 60:716 1949. (Cited by Smith และ Haas).
4. ศิระ ศิริสัมพันธ์ (สอบถามกันเป็นส่วนส่วนตัว)

5. กษาน จากิกฉนิช จดหมายเหตุทางแพทย์ ของแพทยสมาคม เด่ม 36 ตอน 5 ต.ค. 2496

6. Chamberlain J.M. et al. J. thoracic surgery 26:471-485, 1953.

7. Woods F.M. et all Am. Rev. Tuberc. 68:902-911, 1953. (Cited by Donald King New. England Journal of Medicine 252:135-140. 1955)

8. Packard E.N. et al Am. Rev. Tuberc. 69:50, 1954.

9. Defriez A.I. et al. New England Journal of Medicine 250:39 1954

Lymphatic pathways ของ breast ที่ไม่ควรจะลืมเสียในขณะที่กำลังทำ Radical Mastectomy นอกเหนือไปจาก Halsted และ Willy Meyer's principles.

คือ

1. Gerota's pathway จาก Subareolar plexus of Sappey ไปตาม collecting trunk เข้า posterior layer ของ superficial fascia ของ breast และ abdominal wall เข้าถึง two epigastric nodes จากนั้นจะเข้าไปที่ subdiaphragmatic nodes และ liver โดยผ่านไปตาม Linea alba และ Falciform ligament
2. Superficial descending abdominal pathway จาก subareolar plexus of

Sappey เข้า posterior layer ของ superficial fascia ของ breast และ abdominal wall, ไม่ผ่าน epigastric nodes.

3. Groszmann's pathway จาก subareolar plexus of Sappey เป็น collecting trunk ผ่าน Breast tissue ผ่าน pectoralis fascia, ผ่านทะลุ pectoralis major muscles ไปที่ Rotter's nodes มีอยู่ 2 nodes ซึ่งอยู่ระหว่าง Pectoralis major muscle และ pectoralis minor muscle (Interpectoral nodes) จาก Rotter's nodes จะไหลเข้าสู่ apical axillary nodes (Infraclavicular glands หรือ Halsted's nodes) อยู่ที่ costocoracoid membrane.

(หมายเหตุสำหรับ Groszmann's pathway นั้นเป็นบัญญัติที่ประชุมแพทย์ที่เขียงราย และภายหลังการประชุมแพทย์แดง ผู้เขียนได้มาค้นหนังสือจึงพบ และเห็นอามาให้ผู้อ่านทราบในทันที)

4. Internal Mammary pathway จาก Subareolar plexus of Sappey เข้า collecting trunk ของ medial quadrant of breast เข้าไปตาม internal mammary vessels ตรง medial border of sternum อยู่ใน intercostal spaces ที่ 2, 3, 4, และ 5.

5. Substernal pathway เหมือนข้อ (4) แต่ไม่ผ่าน internal mammary nodes, มี

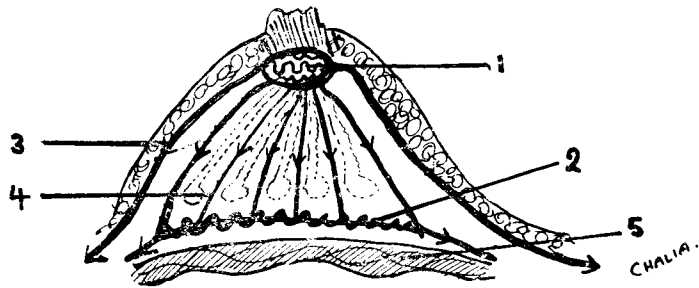
collecting trunk ไปที่ mediasternal nodes โดยตรงโดยผ่าน posterior layer ของ superficial fascia ไปเข้าทาง medial border ของ sternum.

6. Transmammary pathway เป็น Lymphatic trunk ที่ติดต่อโดยตรงระหว่าง breast ทั้ง 2 ข้างโดยไปตาม posterior layer of superficial fascia ของ anterior chest wall.

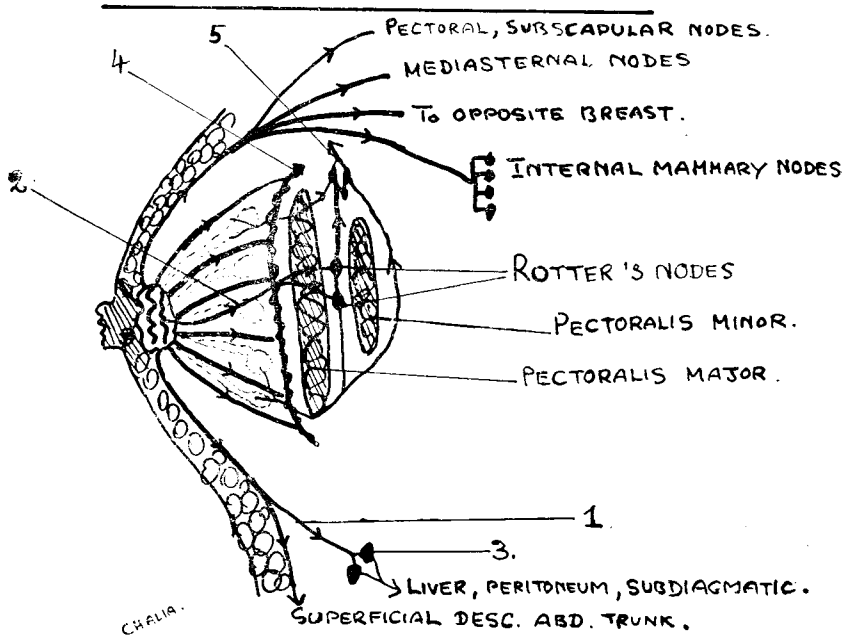
นอกจากนี้ยังมีทางเดินของ lymph ไปที่ superficial axillary set คือ anterior axillary set มี (pectoral, subscapular nodes), central axillary set (อยู่ใน fat และ inner border ของ axillary vein) จากนั้นเข้า deep axillary set คือตาม lateral border ของ axillary vein ไปจนถึง apical node (infraclavicular หรือ Halsted's nodes) แล้วเข้า deep cervical gland พวกนี้ทางเดินของ lymph นั้นแตกต่างกันกว่า 6 พวกแรก คือมี collecting trunk จาก subareolar plexus of Sappey และ skin ของ breast ทางหนึ่ง และอีกทางหนึ่งไปจาก Lymphatic plexus ของ pectoralis fascia (Lymphatic lake of Stiles) พวกนี้ไม่น่ามากด่าให้มาก เพราะมีคนรู้จักดีเป็นส่วนมากแล้ว ส่วน ๒ พวกแรกที่กล่าวแล้วข้างต้นนั้นทนายชานมากด่าโดยละเอียดเพื่อเป็นเครื่องประกอบในการทำ Radical mastectomy

เพราะศัลยแพทย์ทุกคนเข้าใจถึง Halsted และ Willy Meyer's principles ในการผ่าตัด Radical Mastectom ในสมัยปัจจุบัน เราได้ทำเพิ่มขึ้นอีกเช่น การผ่าตัดขยายไปถึง anterior abdominal wall เพื่อเอา superficial fascia และ external oblique fascia และ

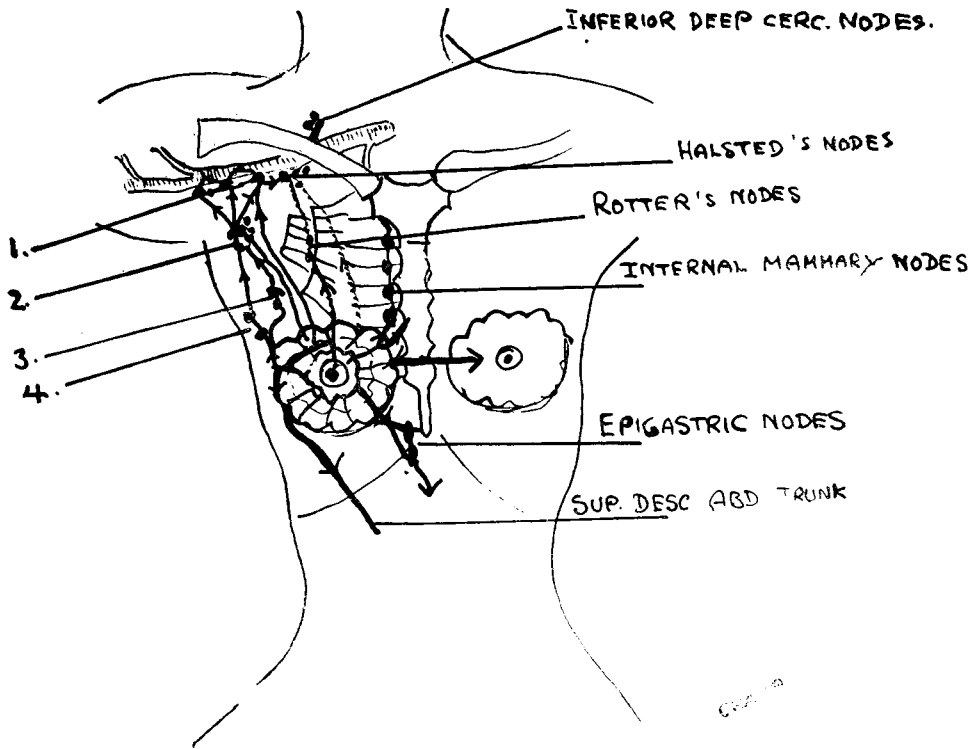
anterior rectal sheath จนถึง epigastric triangle เพื่อเอา Gerota's pathway และ superficial descending abdominal pathway ออกให้หมด ทางส่วนด้านในของ breast เราจะต้องตัดให้ถึง medial border ของ sternum และตรวจเข้าไปตาม intercostal spaces ที่ 2



1. SUBAREOLAR PLEXUS OF SAPPEY
2. LYMPHATIC LAKE OF STILES
3. COLLECTING TRUNK IN SUPERFICIAL FASCIA
4. INTERLOBULAR TRUNK
5. PECTORALIS MUSCLES



1. GEROTA'S PATHWAY.
2. GROSZMANN'S PATHWAY.
3. EPIGASTRIC NODES.
4. TO AXILLARY NODES.
5. TO-APICAL NODES.



1. DEEP AXILLARY NODES 2. CENTRAL AXILLARY SET
 3. PECTORAL (LEAF'S NODE.) 4. SUBSCAPULAR NODES.

3, 4, หรือที่ 5 ตาม internal mammary vessels เพื่อตัด subternal และ internal mammary pathways ออกให้หมด

References

1. ศาสตราจารย์สุด แสงวิเชียร เรื่อง "การเดินทางของท่อน้ำเหลืองของนม" ในคราวประชุมแพทย์ที่ จ.ว. เชียงราย (2497)
2. Philip Thorek. Anatomy in Surgery
3. H.C. Chase, The Radical Breast Operation Surgery, Gynae, Obst. - Vol. 99 July 1954.

การรักษาคนไข้ภายหลัง Poliomyelitis.

การรักษาโรค Poliomyelitis ในระยะแรกๆ ของโรค คือในขณะกำลังมีไข้, มีอาการอัมพาตของ Cranial nerves เฉพาะอย่างยิ่งคือ Vagus nerves (Bulbar Polio) หรือจากการอัมพาตของก้านไขสันหลัง ช่วยการหายใจ (Spinal Polio) นั้นคือจะทำอย่างไร จะทำให้คนไข้หายใจได้สะดวก เช่นการทำ Tracheotomy, การทำ Suction (Tracheal) การให้ Oxygen, การพัดลมนำคนไข้ไปมา

และการใช้เครื่องช่วยในการหายใจ เช่น Iron lung หรือเครื่องมืออื่น ๆ เหล่านี้ เป็นเรื่องของกุมารแพทย์ หรืออายุรแพทย์ ที่จะวินิจฉัยในการรักษาแต่ละรายไป และส่วนมากในระยะ Acute phase นี้กินเวลา 1-2 สัปดาห์ของการเป็นโรค และท้าว ๆ ไปแล้ว อาการรุนแรง หรือ nerve lesion จะเป็นที่ Spinal cord หรือ medulla มักไม่เกิดขึ้นใหม่หรือลุกลามมากขึ้น ภายหลัง 1 อาทิตย์ของการเป็นโรค (Elkins) จากระยะนี้แล้วจะหายไประยะ Convalescent phase. เรานับจากใช้หายแล้ว 24-48 ชม. ไปจนกว่าการรักษาทาง physical therapy และ surgery จะหยุด การรักษาอาจจะเป็นระยะเป็นปกติได้ จากระยะนี้ เราเรียกว่า Chronic phase เป็นระยะที่ไม่สามารถทำให้การอัมพาตของกล้ามเนื้อ, การ deformities ของมือ, เท้า หรือ spine ให้อยู่ในสภาพเหมือนเดิมได้ หรืออยู่ในสถานะที่ช่วยอะไรไม่ได้

เฉพาะในระยะ Convalescent phase นี้จึงเป็นระยะสำคัญมาก เหมือนต่อจากระยะจากการ save ชีวิตคนไข้ในระยะแรกแล้ว

เพราะคนไข้จะเป็น คนพิการ มากน้อย แค่ไหน จำเป็นต้องอยู่ในดุลยพินิจ ของ นายแพทย์ ผู้รับผิดชอบอย่างมากที่สุด จะต้องเรียกหา Team work คือ physical therapist, orthopedic tightness, Muscular soreness, weakness หรือ paralysis ทั่วๆ ไปแล้วโดยการ ใช้ Hot pack, Hot bath, infrared radiation สามารถทำให้การเจ็บปวดของกล้ามเนื้อหายไประยะใน 2 อาทิตย์ และถ่วงถ่วง และทำ passive movement ให้ถูกต้องแล้ว พวก Muscular surgeon ทั่วๆ ไปที่หายแล้ว 24-48 ชม. ปัญหาอันแรกที่พบคือ การรักษา Muscular tightness จะหายไประยะใน 3-6 อาทิตย์ (Elkins) ถ้าเราไม่สามารถทำให้อาการพวก เหล่านี้หาย หรือค่อยขจัดแล้วจะทำให้เกิด deformities ต่าง ๆ เช่น contractures muscular imbalance, lack of Co-ordination เป็นต้น ภายในระยะ 2-4 เดือน จากการหายเป็นไข้ Physical therapist และ Orthopedic surgeon เขาจะปรึกษากันในปัญหาแก่ หรือป้องกัน deformities ที่จะเกิดขึ้นก่อนว่า การทำ tendon transplantation ที่มือในรายมี opponens paralysis, การทำ fusion ของ shoulder joint, ของ spine ทำ

flexoplasty ของ elbow joint หรือ อื่น ๆ ด้ก
 มาก เข้าใจว่า orthopedic surgeon คงจะมี
 หน้าที่รับผิดชอบร่วมกันอย่างมาก เช่น Dr.
 William, T. Mustard แห่ง Children's
 Hospital, Toronto, Ontario ได้ให้คำแนะนำ
 อย่างไว้ดังนี้:—

Deformities develop very quickly in childhood and must be prevented rather than repaired after they have developed. There are only a few operations of choice. In the upper extremity the transfers about the hand, should in my opinion be done early six months post-polio. Flexoplasty of the elbow can be done in a year, not taking any bone. In the lower extremity about the hip, divide the tensor early (2 months post-polio). In abductor weakness, transfer the iliopsoas laterally but not for two years post-polio. In my opinion transfer should never be done about the knee in childhood. About the foot, transfer are very important. Transfer to the heel if there are tendon available. Transfer to the heel if there is weakness or

absence of calf muscle. If there is nothing transferable to the heel and a nil calf muscle, do posterior tenodesis. Do a transfer of the peronei to the dorsum in an anterior tibial weakness. Don't fuse the interphalangeal joint in Childhood.

ปัญหา post polio จึงเป็นภาระที่จะต้อง
 อยู่ในความคิดของ team work ระหว่าง
 physical therapist และ orthopedic surgeon
 ในสมัยก่อนๆปล่อยให้เป็นที่ของ physical
 therapist ทำไปจนกระทั่งความพิการทาง
 จะดีขึ้น หรือแก่จนไม่ได้ แต่มาในสมัย
 ความพิการเฉพาะที่มือ และเท้าเป็นต้น ทาง
 orthopedic surgeon เข้ามามีความเห็นว่าได้ทำ
 แก่แต่แรกๆแล้วโดยวิธี tendon transplanta-
 tion หรือการเข้าเฝือก ก็จะทำให้การพิการ
 ต่างๆ ดันน้อยลงไปมาก เพราะฉะนั้นหน้าที่
 ของ physical therapist และ orthope-
 dic surgeon จึงมีหน้าที่ร่วมกัน และ
 สำคัญเพียงใดในการรักษา อาการ คนไข้
 ภายหลังโรค poliomyelitis.

Well-known and Accepted Classifications or Grades of diseases for the purpose of statistical reviews and as a basis for determination the indications for different methods of treatment.

A. Classification of Breast Cancer.

1. Portmann's Classification (1943)

Group or Stage I — Skin — not involved. Tumor — localized in breast and movable. Metastases — none in axillary lymph nodes or elsewhere.

Group or Stage II — Skin — not involved. Tumor — localized in breast and movable. Metastases — few axillary lymph nodes involved, no other metastases.

Group or Stage III — Skin edematous; brawny red induration and inflammation not obviously due to infection; extensive ulceration; multiple secondary nodules. Tumor — diffusely infiltrating breast; fixation of tumor or breast to chest wall; edema of breast, secondary tumor. Metastases — many axillary lymph nodes involved or fixed; no clinical or roentgenologic evidences of distant metastases.

Group or Stage IV — Skin — as in any other group or stage. Tumor — as in any other group or stage. Metastases — axillary and supraclavicular lymph nodes extensively involved, and clinical or roentgenologic evidence of more distant metastases.

2. Richard's Mammary Carcinoma Classification by Stage of Disease (Modified Portmann's Classification)

Stage I — Skin — not involved. Tumor — localized in breast, movable, 1-3 cm, in diameter. Metastases —

none in axillary lymph nodes or elsewhere.

Stage II — Skin — not involved. Tumor — localized in breast, movable, 3-6 cm, in diameter. Metastases — few axillary lymph nodes involved; no other metastases.

Stage III — Skin — attached, dimpled but not obviously invaded; or nipple retraction. Tumor — localized in breast; more than 6 cm, in diameter; attached to fascia but not fixed to chest wall. Metastases — few axillary lymph nodes may be present or the axillary lymph nodes may not be involved.

Stage IV — Skin — edematous or brawny in duration or Peau-d'orange, or ulceration or local skin nodules or evidence of acute inflammation. Tumor — diffuse infiltration or rigid fixation to chest wall or edema of breast. Metastases — many axillary lymph nodes may be involved or fixed; no clinical or roentgenologic evidences of distant metastases.

Stage V — Skin — as in any other group or stage or with secondary nodules beyond the periphery of the breast. Tumor — as in any other stage or group. Metastases — extensive axillary lymph node involvement, or supraclavicular lymph nodes involvement, or clinical or roentgenologic evidences of distant metastases.

B. Classification of Burns.

From the Emergency Medical Service Memorandum (1942) gave a comparison of such classifications, and clarify the terminology.

(Comparison of Classification)

Dupuytren's. (1832)	Anglo— American.	Degree of skin Destruction.	Scottish.
1st degree: Erythema	1st degree
2nd degree: Vesiculation in the epidermis	2nd degree	Partial thickness loss	Superficial
3rd degree: Vesiculation between epidermis and corium; involvement of corium			
4th degree: Involvement of subcutaneous tissue	3rd degree	Complete (full) thickness loss	Deep
5th degree: Involvement of muscle			
6th degree: Involvement of bone			

Descriptive Cellular Classifications of Lymphoblastomatous—Tumors.

Category	Classifications		
	Mayo Clinic	Gall and Mallory	Jackson and Parker
1	Small round cell— lymphosarcoma.	Lymphocytic— lymphoblastoma. Lymphoblastic— lymphoblastoma.	Lymphocytoma. Lymphoblastoma.
2	Large round cell— lymphosarcoma. (or reticulum cell lymphosarcoma)	Stem cell lymphosarcoma. Clasmatocytic— lymphosarcoma.	Reticulum cell sarcoma.
3	Hodgkin's disease	Hodgkin's lymphoma. Hodgkin's sarcoma.	Hodgkin's paraganuloma. Hodgkin's granuloma. Hodgkin's sarcoma.
4	Giant follicular— lymphoblastoma.	Giant follicular— lymphoblastoma.	Giant follicular— lymphoblastoma.