

홍콩 학회에 다녀와서

—Western Pacific Orthopedic Association 편—

서태평양정형외과학회이사 및 동학회지 편집위원

주 정 빈

전편에서 말한 바와 같이 이회의는 첫날 개회식이 있었고 이후부터는 제2~5일은 아침 7시30분부터 약 2시간에 걸쳐서 Breakfast Session이라 하여 회의를 가졌었다. 이에서는 (1) 척추만곡증 (2) 선천성고관절탈구 (3) 경골골절의 유합부전 및 (4) 골의 화농성전염이라는 제목하에 Panel Discussion을 가졌으며 Hong Kong에서 가장 호화로운 Hotel Mandarin에서 개최하였다. 오전부강연은 9시 30분부터 오후 1시까지 있었고 이후 점심식사시간 이후부터 저녁 8시반까지는 Local Tours로 시내 여러의료기관과 명소를 구경하는 순서가 있었으며 밤 8시반이후 11시까지 다시 모여서 소위 Evening Session을 가지고 강연을 계속하는 강행군이 었다. 무더운 날씨에 이순서대로 전부 참석하기란 불가능한 일이었으며 자유시간을 가질 여유가 별로 없었다. 9월 8일에는 등록 및 환영만찬회가 있었고 9월 14일 오전중까지 만 6일간 총 83연제의 강연이 있었고 한편 11편의 의학영화상이 있었다.

필자는 이중 몇 연제에 대하여서만간 단하게 그내용을 소개하고 이에 필자 개인의 의견을 첨가하여 우리정형외과학회회원들로 하여금 이학회의 양상의 일면이라도 엿볼 수 있도록 하여보려는 바이다.

제 1 일

The Effect of Lumbar Motion on Bone Graft Stability by Chung-Bin Chu from Korea : 첫날 오전 중 넷째번연제로 필자는 이러한 제목하에 논문발표를 하였다. 14분간에 서투른 영어로 Slide를 중심으로 설명에 힘썼으나 미흡한점이 많았다고 본다. 제한된 시일에 비하여 연제수가 너무 많았기 때문에 각 연제에 대한 토론은 각자 사석에서 하도록 내버려두고 정식토론시간은 강연시간에는 일체 허락되지 않았다. 필자는 강연 종료 후 일본인을 위시한 수명으로부터 질문을 받은 바 있으며 New York 대학의 B. Howorth 교수는 필자의 논문을 논평하면서 척추운동에 대한 이러한 연구를 계속

하여 보아줄 수 없느냐는 부탁을 받기까지 하였다. 즉 Howorth 교수는 해부학계통이나 정형외과계통을 막론하고 세계문헌상에 인간의 척추운동이 여하한 것인가에 대하여 아직 연구발표된 바 없는데 이는 현대문명에 처해있는 우리로서 부끄러운 사실이며 우리후진을 위해서라도 이것은 반드시 완성하여 놓아야 할 것이라고 강조하였다. 인체의 타관절의 운동범위의 정상치는 밝혀져 있으나 척추운동의 그것은 아직 연구된 바 없다는 것이다.

필자의 강연은 대략 1963년 10월 정형외과학술강연회에서 발표된대로이며 그 논문의 전부가 정리되는 대로 곧 지상발표할 예정임으로 그 내용에 대한 소개는 이에서 생략하기로 하겠다.

Limb Lengthening-Clinical Studies by B. Kawamura from Japan : 이논문은 금년도 Journal of Bone and Joint Surgery의 7월호에 이미 발표되었던 것으로서 하지의 길이를 연장할 목적으로 경골에 절골술을 가하고 이를 견인하였을 때 일어나는 신경혈관을 위시한 연부조직의 반응을 상세히 관찰한 것이었다. 양측하지의 길이가 같지 않은 환자를 여하히 치료하느냐 하는 문제는 오래전부터 연구되어 왔으나 아직 그 해결을 보지 못하였다.

현재까지 알려진 방법으로는

(1) 비수술적으로는 짧은 쪽의 구두나 신발을 높이여 주는 것으로 치료하고 그렇지 않으면

(2) 수술적으로 치료하여야 한다. 수술적으로 치료하는 방법에는

a) 성장완료한 성인일 때에는 긴쪽의 대퇴골이나 경골을 일부절제하여 단축시키거나 그렇지 않으면 짧은 쪽의 대퇴골이나 경골에 절골술을 가한후 이를 상하에서 견인함으로써 연장시켜 주어야 한다. 이때 긴다리를 단축시킴보다는 짧은 다리를 연장시켜줌이 이상적이고 또 연장시켜줄 경우에는 대퇴골보다는 경골과 비골을 연

장하여 하퇴부의 길이를 길게하여줌이 역시 이상적이면 서도 일방 미관상으로도 좋은 것이다. 그러나 실지 임상에서 짧은 다리를 연장시킨다는 것은 용이한 일이 아니고 여러가지 합병증으로 말미암아 환영받지 못하였고 대체적으로 긴다리에 절골술을 가하여 이를 짧게함으로써 양측하지의 길이를 같게하는 것이 보편적으로 인정된 현대의 치료방법임은 주지의 사실이다.

b) 성장이 완료되기전인 소아에 있어서는 절골술을 시행하는 일이 없고 장관골의 양측골단에서 일어나는 골성장을 긴다리에서 억제하거나 혹은 짧은 다리에서 촉진시켜서 부등하지를 교정하게 된다. 역시 이상적으로는 짧은 다리의 골성장을 촉진시켜줌이 좋으나 이보다는 긴다리의 골성장을 억제하는 방법이 비교적 확실하고 용이함으로 이것이 널리 임상적으로 적용되게 되었다. 그러나 이것역시 그 방법여하를 막론하고 여러가지 합병증을 동반하기 때문에 임상적으로 아직 완전한 해결책이라고는 볼 수 없다고 본다. 만약에 다리의 길이의 성장을 마음대로 촉진시킬 수 있는 완전한 방법이 발견된다면 인간의 다리길이는 마음대로 조절하고 따라서 신장의 크기도 어느정도 조절할 수 있을 때가 올 수 있을 것이라고 본다.

Kawamura 씨는 약 100예의 부등하지 환자를 짧은 다리의 절골술로서 이를 연장하여 치료하는 동안에 아래와 같은 결론을 얻었다고 한다.

(1) 경골에 절골술을 가하여 연장시키는 한도는 그 경골의 길이의 약 10%로서 그 이상의 연장을 꾀할때에는 혈행장애 신경마비 등등을 초래할 위험성이 많다.

(2) 이러한 연장은 2주일 이상의 시일을 두고 3~6회에 걸쳐 단계적으로 점차 전진하지 않으면 안되며 단시일내에 급격한 전진은 불가하다.

(3) 최초의 전진은 그 경골의 길이의 3% 이상을 넘어서는 안된다.

(4) 이러한 단계적 전진연장을 실시할 때에는 말초혈행을 보존하기 위하여 Thiopenti Sodium의 정맥주사 마취를 실시함이 좋다.

(5) 심한 천축(pes equinus)을 병발한 환자에는 Achilles 건 연장수술을 실시하여 주는 것이 좋다.

**Clinical Experiences of Compression Plate Dev-
ised in Our Clinic by Tatsuji Tamai and Wataru
Hoshiko from Japan :** 골절치료에 있어서 골단을 서로 밀접하게 정복시킨다음 금속판에 라사못을 박아 고정시키는 때가 많은데 이때 서로 밀접되었든 양측골단은 수일 후에 다소 흡수되게 되고 이후부터는 양측골단이 상호 밀접하게 접촉되지 않고 이로 말미암아 골유합이 천연되고 때로는 Non-union을 초래하게 까지 된다는 사실은 이미 널리 알려진 바이다. 그러므로 그동안 이러한

단점을 방지하기 위하여 금속판과 라사못으로 골절을 고정할 때에는 특수한 기계를 사용하여 골단을 더욱더 밀접시키거나 혹은 금속판에 라사 못구멍을 길이로 넓게 뚫어 골단이 흡수되면 되는대로 골단이 상호 이동하여 다시 밀접되도록 하는 방법을 써왔든 것이다. 골절단이 상호 압박을 받으며 밀접되면 골유합은 속하게 이루어지는 것은 다 아는 바이다. 그러므로 Tamai 씨는 이러한 목적으로 특수한 금속판을 발명한 것이다. 이 금속판의 못구멍은 골절단접촉부(골절부)를 향하여 넓으면 서도 골괴절면으로 경사져 내려가게 되어 있음으로 못을 단단히 박으면 박을수록 금속판은 높은쪽 즉 금속판 양 끝쪽으로 이동하면서 반대로 골절단은 골절선쪽으로 이동되어 서로 밀접하게 될 수 있도록 고안된 것이다. Tamai 씨는 이 금속판으로 골절단을 고정하면 아래와 같은 이점이 있었음을 경험하였다고 한다.

(1) 골절단이 서로 압박되도록하는 별도의 기계가 필요하지 않다.

(2) 이 금속판 하나로서 골절단의 고정을 기하는 동시에 골절단을 서로 압박시켜줄 수 있다.

(3) 이 금속판을 이용하여 고정된 골절은 기타의 방법에 의한 것 보다는 골유합이 속히 이루어짐을 발견하였다.

이외에도 제1일 중에 발표된 논문중에는 자유중국 대만의과대학의 Han-Ting Chen 씨에 의하여 소아에 있어서의 척추결핵 35예의 병조절제 및 추체간골 유합술에 의한 치료경험을 이야기한 바 있고 비올빈의 Tablan 씨는 뇌성마비에 실시한 Egger's Operation 및 Silfverskiold's Operation을 실시한 몇몇 임상예에 대하여 연설한 바도 있다.

제 2 일

Panel Discussion

제 목 : Spinal Curves-Scoliosis and Kyphosis

Modervator: J. C. Rissey (U. S. A.)

Members: A. R. Hodgson (Hong Kong)

W. P. Blount (U. S. A.)

A. F. Dwyer (Australia)

정형외과영역에 있어서 척주만곡증은 예로부터 여러 가지 치료방법이 시도되었으나 최근까지 해결치 못한 어려운 문제중의 하나로 알려져 있다. 그러나 최근에와서 단시간내에 고정하는 몇가지 획기적인 수술법이 발견된 이후로는 이문제도 해결단계에 이미 이르른듯한 감을 준다.

Panel Discussion에서 Risser 씨는 척주만곡증의 일반적이고 기초적인 사항에 대하여 몇가지 지적하는중

(1) 흔히 척주측만증에 합병하는 회전변형은 돌출측

으로 회전을 보이게 되는 동시에 항상 요추에서 보다는 흉추에서 훨씬 초기에 나타나는 반면에

(2) 척추체부의 제상변형(Wedge Deformity)은 흉추에서 보다는 요추에서 초기에 형성되는 것이다.

(3) 이회전이나 제상변형은 척추만곡증교정에서 많은 문제거리를 초래하고 있는 점이며 특히 제상변형은 어린이가 성장함에 따라 계속치료에도 불구하고 척추측만증은 악화되며 돌출측보다 만곡측은 성장이 지연되게 됨으로 만곡측의 척추는 결과적으로 짧아지게 된다.

(4) 대부분의 척추만곡증은 경증이라 할지라도 어려서부터 치료하여야하며 그렇지 않으면 점차 악화됨을 면할길이 없다.

(5) 치료중에 있어서는 전신적으로 왕성한 신진대사가 순조롭도록 도모하여 주는 동시에 충분한 영양보급도 꼭히 중요한 문제라는 것을 강조하는 동시에

(6) 장골돌단선(iliac apophysis)이 완성되면 이미 형성된 척추측만증은 더 이상 악화되는 것이 아닌듯이 결정되고 마는 때가 흔한데 자기의 경험으로는 이 장골돌단선형성 이후에도 계속 악화되는 예를 많이 경험하였으므로 이점 주의하여 주길 바란다.

(7) 척추만곡증치료의 요점은 중력부하(Weight Bearing)가 언제나 만곡측에 걸리게되는데 이를 석고붕대나 보조기를 이용하여 반대측 즉 돌출측에 걸리도록 전환시키면 되는 것이며 이렇게 된다면 능히 비관혈적으로도 완치시킬 수 있다는 점등을 지적하였다.

백발이 성성하고 Parkinsonismus로 연달아 손팔을 떨으면서도 열심히 연설하여준 W.P. Blount 선생은

(1) 장골돌단선이 완성된 이후에도 약 15%에서 척추측만증이 계속 악화됨을 많이 경험하였다.

(2) Milwaukee Brace는 척추측만증치료에 있어서 대단히 유효한 것이며 이것 하나만으로도 완치시킬 수 있는 때가 대단히 많으며 비록 수술적치료가 필요한 환자에서 있어서도 수술치료 전후에 꼭 필요한 것이라는 점을 역설하였다.

(3) 척추유합술로서 척추측만증의 치료는 완전히 해결 된다고 생각하지는 않으며 비수술적 치료를 원하는 바이다. 특히 요추의 만곡증은 가급적수술적치료를 피하여야 하며 그렇지 않으면 척추관절유합으로 말미암아 척추운동이 소실됨으로 일상생활에 있어서 지장을 초래한다. 이는 일상생활에서 필요한 척추운동의 대부분이 요추에서 일어나는 사실을 고려할 때 수궁이 되는 점이다.

(4) Milwaukee Brace 착용에 의하여 척추측만증을 치료할 때에는 (a) 매일 규칙적으로 2~3시간씩 active exercise를 이보조기착용 중이거나 착용하지 않고 누워 있는 동안이나를 막론하고 계속 운동함으로서 active

correction을 얻을 수 있고 또 (b) 보조기착용을 계속 함으로서 만곡측을 전인하고 일방 돌출측은 padding으로서 압박을 가할 수 있음으로 passive correction을 가할 수도 있는 것이다.

연설 차례를 기다리는 각국 대표들 우로부터 필자, 일본, 비올린, 일본, 자유중국, 인도네시아, 호주 대표

(5) 모든 치료조건을 완수함에도 불구하고 악화되는 중증에 대하여서는 척추유합술이 비로소 적용될 것이다 비교적 젊은 호주인인 A.F. Dwyer 씨는 자기자신의 독특한 수술치료에 대하여 설명하였다. 이에 앞서 수일 전에 Hong Kong 대학수술실에서 실제로 이수술을 실시하여 손님들에게 보여준 바도 있다. 이방법은 마치 Harrington의 수술방법과 같이 강력한 교정력으로서 수술중에 단거번의 교정할 수 있는 방법으로서 대단히 효과적인 것이었다. 방법의 요점은 척추체부를 전부 노출한후 만곡에 참여한 척추체부 상하부에 굴곡된 특수한 못을 박고 이곳에 강선을 대어 돌출측을 전인 함으로서 측석에서 척추를 반듯하게 교정하여 놓는 것이었다. 이러한 방법에 의하면 최대한 4,500 pound의 긴인력까지 안전하게 발휘할 수 있다고 한다. 이러한 교정으로 말미암아 때로는 척추신경의 자극증상을 보일때도 있기는 하였다고 한다. 그러나 이것은 척추측만증치료의 획기적인 방법이라고 보았다.

Hong Kong의 Hodgson 씨는 본래 척추절핵치료에 많은 경험을 가진관으로서 그경험에 비추어 척추만곡증을 척추체부간에 늑골아식을 하여 떠받치는 힘으로 교정할 수 있었다는 점을 설명하였다.

여러사람들의 질의응답이 있었는데 이에 대하여 Risser 씨는

(1) Risser Cast Jacket에 Turn Buckle을 부착시켜 Localizer로서 (a) Compensatory Curve가 Main Curve 상하로 형성될 때까지 또 (b) Rib Cage의 Angulation이 본래의 것과 반대되는 방향으로 본래의 각도만큼 이루어질 때까지 밀어주어야 한다.

(2) 어린이에 있어서 척추유합수술을 받았을때 이부

분은 성장되지 않는다고 주장하는 학자도 있으나 척추체부간의 Disc Space가 존재하고 있는한 척추유합술을 실시한 후에도 그어린이가 성장기에 있으면 이유합된 부분의 척추도 계속 성장하는 것은 틀림없는 사실이다. 척추유합술후 이부분이 성장을 계속하는야 하는 문제는 오래동안 많은 논란의 대상이 되어 왔으나 필자의 경험에서 보면 척추결핵에 있어서 비록 척추체부를 유합시킨 증예라 할지라도 다소를 막론하고 성장함을 관찰할 수 있었음으로 체부간에 Disc Space가 남아 있건 없건 관계없이 Fusion Mass는 계속 성장할 수 있다고 믿는 바이다.

Smallpox Arthritis in Children by A.M. Ansari from Pakistan: 천연두환자증 28예의 관절염이나 골수염의 합병을 경험한 것이며 Pustular Stage 1주일 후에 양측 주관절에 나타나는 것이 보통이며 조기에 적절한 치료를 하면 하등의 기능장애도 남기지 않고 완치된다고 한다. 지금이렇게 천연두가 만연하고 있는 나라임으로 미개발국가라는 데두리에서 벗어나서 못할 것이며 이러한 질병의 보고는 미개발국가에서만 나올 수 있을 것이고 또 이러한 문헌은 미개발국가 일수록 필요한 문헌이 될 것이라고 느끼었다.

Anterior Lumbosacral Fusion in Treatment of Spondylolisthesis by Byung Hoon Ahn from Korea:

안병훈씨의 논문요지는 Spondylolisthesis 4중예에 대하여 척추체부간 골유합술을 실시함으로써 전부 만족할만한 결과를 얻었다는 것이다. 안병훈씨의 논문은 흥미있었으며 탄나라 대표단에서의 발표에 비하여 능숙한 영어로 선명하게 강연하였음으로 우리 대표단의 위치를 크게 높이하는 것이었으며 이점 안병훈씨에게 크게 경하하는 바이다.

필자는 1958년 부터 Spondylolisthesis 환자치료에는 이와 동일한 척추체부간유합술을 실시하였는 것인데 역시 그 성적은 전부 만족할만한 것이었다. 필자는 요천부의 대부분의 동통은 병변여하를 막론하고 운동이 있음으로 말미아마 야기되는 것으로 믿고 있다. 즉 흔히 볼수 있는 소위 척추간원관탈출증, 척추불안정성(Instability) 비후성골관절염, 류마치성 관절염 등등은 마치 사지관절에서와 같이 주로 그관절의 운동이 있음으로 말미아마 동통은 야기되는 것으로 믿는 바이다. 그러므로 이운동을 없이하는 방법을 강구하면 쉽게 이동통을 소실시킬 수 있을 것이다. 사지관절에 있어서는 관절유합술을 실시하면 다소를 막론하고 기능장애를 동반함이 원칙이나 척추관절에 있어서는 여러개의 척추관절이 연달아 있는 기관임으로 2~3개의 척추관절을 유합시켰다하더라도 그 상하에 있는 척추관절에서 운동기능을 완전

히 대상하여 줄 수 있음으로 일상생활에서는 기능장애를 전연 느낄 수 없는 것이다. 이러한 점들을 생각한다면 요통환자의 치료에 있어서는 척추관절유합 수술의 실시를 주저할 필요도 없으며 또 이러한 수술로서 대부분의 요통은 소실되고 환자는 치유되는 것이라고 믿는 바이다.

특히 Spondylolisthesis에 있어서는 안병훈씨가 지적한대로 Pars Interarticularis의 분리로 말미아마 Stability가 결핍되어 있고 따라서 이척추의 체부는 중력부하를 받는대로 어느정도까지 계속 하전방으로 미끄러져 내려앉는 질병이다. 필자는 이러한 현상이 심하게 일어나 결국에는 하반신마비를 초래하였는 중에도 경험한 바 있다. 그러므로 Spondylolisthesis 환자는 가끔적 조기에 척추유합술을 받아야 하며 이때 병변이나 유합술의 합리성을 고려하여 척추체부유합수술법을 채택함은 가장 적절한 치료법으로 안병훈씨의 의견에 전적으로 동의하는 바이다. 물론 이때 척추후방유합수술을 시행하기도하나 이는 척추체부가 미끄러져 내려가는 것이 주 병변인고로 체부유합술만큼 합리적이 못된다고 보는 바이다. 후방으로 들어가야 병변부를 직접 관찰할 수 있다하여 전방으로 체부에 도달함을 반박하는 분도 있으나 전술한 바와 같이 척추신경에 다소의 자극을 주는 병변이 있다는 치드라도 이척추관절의 운동을 없이하는 유합술로서만도 동통은 소실되고 다시 아무런 문제를 일으키지 않고 완치될 수 있다고 믿는 바이다.

Lumber Discography—Clinical and Pathological Correlation and Surgical Evaluation by R. Beetham from Australia:

호주사람 다음게 평화스럽고 온화한 인상을 준 Beetham씨는 200예 이상의 Discogram을 실시하여 이에서 얻은 여러가지 경험을 발표하였다. 척추체부간에 개재하고 있는 Disc에 조영제를 주입하여 이를 X광선으로 관찰하기 시작한 것은 오래전이나 이조작이 기술적으로 복잡하고 환자에게 부담감을 주며 때로는 오히려 Disc를 손상시키는 등등의 합병증이 초래되는 것으로 널리 이용되는 진단방법은 아니다. 그러나 Beetham씨는 이 Discogram의 진단가치를 역설하였다. 더구나 때로는 Myelogram을 겸하여 실시하였다고 한다. 필자는 개인적으로 Discogram에 대한 경험은 별로 없으나 처음부터 여러가지 비합리적으로 생각되었음으로 이를 실시하여 볼 의욕이 없었다. Myelogram에 대하여서는 필자의 경험으로는 항상 합병증을 초래하고 환자에게 너무나 큰 고통을 주게되며 반면에 진단가치는 그리 많지 못하 이유로써 상급이를 실시하지 않는 것을 원칙으로 하고 있다. 이러한 점을 사석에서 이야기하여 보았으나 Beetham씨는 좀체로 이에 동의하지 않았다. Beetham씨

는 이러한 조작을 실시하는데 Television Control 까지 실시하였다고 하는데 이러자니 환자의 고통은 배가되지 않았을까하는 생각이 든다. Beetham 씨는 이 임상경험에서

(1) 조영제주입시에 느껴지는압력, 조영제의 태도 그리고 이때 환자가 느끼는 동통 또 X선사진자체 동통을 검토함으로써 Discogram 을 진단하였으며

(2) 척추관절의 병변부를 확정하는데 필요한 것이며 Myelography 는 특히 척추강내병변이 예측될 때는 언제나 실시할 수 있는 중요한 진단방법이라고 주장하였다.

Ossification of the Posterior Longitudinal Ligament of Cervical Spine-as Study of 162 Cases by K. Fujimoto from Japan:

Fujimoto 씨를 비롯하여 일본국내 일곱군데에서 공동으로 임상증례를 수집하여 연구한 것으로서 시초 1960년에 Fujimoto 씨가 경추의 새로운 병변으로서 이질병을 발견하게 되었다고 한다. 이질병의 주병변은 경추의 Posterior Longitudinal Ligament에 석회침착 및 신생골이 형성되어 상하로 연속되어 줄거리를 형성하고 있다는 것이다. 이러한 환자들은 34세에서 78세되는 고연령층에서 여자보다는 남자에게서 더 많이 발견되었다는 것이다. 척추증상은 약 68%에서 볼 수 있었고 그외는 상지의 감각둔마 동통 혹은 마비증상등을 보였다. 이러한 임상증상은 6세의 시체해부를 통하여 Posterior Longitudinal Ligament에 신생골이 형성됨으로 말미암아 척추강이 좁아져 초래되는 것을 알게되었다. 그러나 척추강의 협착정도는 임상증상과 반드시 일치하지는 않았다고 한다. 치료에는 Laminectomy 29예 전방척추관절유합술을 동시에 실시한 4예가 있었다. 이러한 치료중예중 29예에서만 임상증상의 호전을 볼 수 있었다고 한다.

이는 새로 발견된 병변으로서 장차 세밀히 연구하여 볼 필요가 있는 것으로 생활양식의 특색이나 혹은 지방적으로 특별한 원인을 가지고 나타나게 되는 것인지 흥미 있는 것으로 보았다. 또 일본사람들이 쉽게 이러한 새로운 질병을 규명하기 위하여 일곱군데나되는 여러곳의 학자들이 공동으로 수집하여 연구하고 이러한 발표까지 하게된 것은 그네들의 왕성한 상호협동정신으로 보아 서로단결할 줄 아는 민족이라고 생각되었다. 한사람의 능력은 항상 제한된 것으로 한사람 한사람이 모이면 두사람의 힘이되어야 수학적으로 맞을 듯하나 사실은 두사람이상의 힘을 발휘할 수 있는 것이 단결력의 수학이라고 본다. 현대의 의학이라는 것은 여러사람과 협동하는데에서만 그 연구나 임상이나 치료가 이루어지는 것으로 보는 바이다.

제 3 일

Panel Discussion

제목 : Congenital Dislocation of the Hip

Moderator: R. B. Salter (Canada)

Member: E. G. Chuinard (U.S.A.)

D. Kashiwaji (Japan)

B. Kawamura (Japan)

선천성고관절탈구에 대하여 무명골에 절골술을 가하여 획기적인 치료법을 발견한 Canada의 Salter 씨는 고관절탈구의 전반적인 이야기로부터 토론이 시작되고 이후 일본의 Kashiwaji 씨가 2,551 중예의 선천성고관절탈구에 대하여 관찰한바를 발표하였다. Kashiwaji 씨 강연의 대략은 아래와 같은 것이었다.

(1) 여자가 5:1로 남자보다 많았고 고연령환자가 점점 늘어가며 절대수도 약 10년 이래로 점차 증가되고 있다. 이것은 일반인이 더욱더 많이 계몽되고 한편 생활상태에 여유가 있음으로 과거보다 더욱더 많이 병원을 찾게되는 관계일 것이다.

(2) 원인으로서는 여자가 남자보다 많다는 것으로 미루어보면 Sex Hormone 이 관계되는 것으로 추측되며 일방 Rat 에서 동물실험한 바 자궁내에서의 외상이 큰역활을 하는 것을 증명할 수 있었다. Ligament Teres 의 비후 및 연장된 상태도 고관절형성을 방해할뿐 아니라 탈구된 상태를 초래하여 정복을 방해하기도 하는 직접적원인이 된다는 것이다. Kashiwaji 씨는 일방 비후되어 협착을 가져오게하는 Acetabulum 의 Limbus 도 고관절탈구를 일으키는 원인중하나라고 이야기하였다. 그러나 Salter 씨는 이점에 대하여 이와 반대되는 의견을 가지고 있었다. 즉 Kashiwaji 씨는 탈구를 정복함에 있어서 이비후된 Limbus 를 절제하여야 한다고 주장한데 반하여 Salter 씨는 이 Limbus 를 절대로 절제하여서는 안되며 이 Limbus 에 의하여 정복된 대퇴골끝두가 다시 탈구되지 않도록 보지하여야 한다고 역설하였다.

(3) 치료에 있어서는 Closed Reduction 을 방해하는 Ligament 나 Limbus 등을 지시하여 절제하고 비구내에 정확히 골두를 정복할 수 있는 수술적정복이 필요한 때가 많다고 말하였다. 필자의 경험으로 보나 또 근래 문헌상으로 나타나는 경향으로 보나 선천성고관절탈구의 치료는 비록 저연령층의 환자라 할지라도 수술적정복을 시도하게 되는 예가 비수술적으로 정복치료함보다 근년에와서 늘어나는 경향이 있다. 종래에 우리들이 치료하던 원칙의 하나는 3~4세 미만인 어린이에 대하여서는 비수술적으로 치료하는 것이 었으나 현재는 그 원칙이 변경되어 가고 있다고 느껴진다.

Kawamura 씨는 수술적치료에 대하여 주로 이야기하였다. 그러나 일본대표들의 대부분이 그러하였지만 특

히 이 사람의 영어는 서투르는데다가 말소리가 작아 무슨 이야기인지 알아듣기 힘들어 유감스러웠다.

미국의 Chuinard 씨의 연설토론요지는

(1) 고관절탈구의 원인은 자궁내에서 고관절이 골극 내전외선의 위치에서 장시일 머무러 있게 됨으로써 발생하는 것이라는 점을 강조하였다. 이것은 미숙아가 분만되는 즉시로 Incubator 내에서 취하는 자세를 보면 이러한 원인을 추측할 수 있는 것이다.

(2) 그런고로 고관절탈구를 치료하기 위하여서는 이와 반대되는 위치를 취하여야하며 소위 Laage Position (J. B. J. S. Apr. '63)으로 유지하여야 하며 기저기 (Diapes)를 채워주는 것도 치료에 큰 역할을 할 수 있다고 말하였다.

(3) 치료에서는 종래에 역설되어 온대로 역시 조기발견을 강조하였으며 이는 예후결정에 절대적요소가 된다. 조기에 여러가지 적절한 치료방법을 적용함으로써 치료하면 하등의 기능장애를 남김없이 완치될 수 있다. 그러나 조기에 너무 폭력을 가하는 치료를 함은 골두손상을 이르키어 오히려 불구를 초래할 위험성이 있음으로 삼가야 하며 상당수의 선천성고관절탈구가 자연적으로 정복되어 완치된다는 사실도 우리는 주목하여야 할 점이라는 것도 강조되었다.

한국대표들과 환담하는 Howorth 박사(중앙), 김영준씨(우), 우제인씨(좌).

(4) 고연령층의 고관절탈구치료는 대퇴골경부의 외반 및 Anteversion 변형을 교정하기 위하여 전자부 (Trochanteric Region)의 절골술을 실시하여야 한다.

(5) 고관절탈구유무가 불확실할 때에는 마치 Trendelenburg's Sign을 관찰할때와 같은 위치에 환자를 세워 놓고 X선 사진을 찍으면 탈구상태가 더욱 더 확실하게 나타남으로 진단이 용이하게 된다.

Salter 씨는 고관절탈구치료에서 가장 중요한 것은 늘어난 Ligament와 관절낭이라고 지적하였으며 비수술적이건 수술적이건 그 치료에 있어서 이러한 병변이 교정되도록 노력하는 것이 치료의 원칙이라고 하였다. 또

Salter 씨는 원인이 될 수 있는 동시에 탈구가 정복되는 것을 방해하는 요인이 되기도 한다고 말하였다. 고관절이 신전내전된 위치에서 나무판자에 붙들어매어 안고 다니는 풍습이 있는 American-Indian의 어린이가 백인어린이들 보다도 10배나 더 많은 고관절탈구를 가져온다는 사실로도 이러한 사실은 증명될 수 있다는 것이다.

Orthopedic Problems in East Africa by R.L. Huckstep from Uganda:

Huckstep 씨는 젊은 영국인 정형외과 교수로서 Uganda에서 활약하는지가 8년이나 되었는데 그동안 이곳에서 경험한 여러가지 문제에 대하여 연설하였다. 그 요지는 다음과 같다.

(1) Uganda의 인구는 7백 50만에 불과하지만 아직 개발도상국에 있는 나라임으로 골관절의결핵 골수염 소아마비 선천성기형 및 많은 외상환자들이 치료되지 않은 채 방치되어 있다. 예를들면 약 8만명의 등록된 라병환자와 약 3만명의 소아마비후유증환자가 있다. 대략 Uganda에는 사지불구자가 약 25만명가량 있는것으로 추산되고 있다.

(2) 일반 의사의 수는 극히 부족한 실정으로 인구 10만명에 의사 한사람 꼴인 지방도 있어 이러한 환자가 최선의료혜택을 받기란 여간 힘든 일이 아니다. 보조기 등은 환자가 너무나 많기 때문에 일일이 맞추어서 제작할 수 없고 비교적 간단하게 기성품을 많이 제작하여 놓았다가 환자를 진찰한 즉시 끼워보내 주는 것이 보통이라고 한다. 실지에 있어서 이렇게 기성보조기를 그 자리에서 끼워보내는 것이 얼마나 도움이 되는 치료가 될지는 의문이었다. 보조기란 건 사지에 꼭 맞아야 그 환자에 도움이 되지 조금이라도 맞지 않는 점이 있다면 때로는 끼지 않으니만 못한 때가 많음을 필자는 많이 경험 하였기 때문이다.

(3) 대표적병원으로서 Uganda에 900 Bed나 되는 교육병원이 전자현미경등 최신키설을 갖추어 설립되었고 이곳의 정형외과에는 5명의 전문의사와 45명의 Assistant가 일하고 있다고 한다. 이것은 영국의 후원으로 최근 세워진 유일한 교육병원이라고 자랑하였다.

필자는 Huckstep 씨와의 사담에서 우리나라에서 가 있는 의사들의 동태를 물었더니 이들의 의료 기술을 극히 높게 평가하며 이들을 쓰고 있는 Uganda 정부측이나 한국의사 자신들이나를 막론하고 상호 대단히 만족스럽게 살어나가고 있다는 것이었다. Huckstep 씨는 모든 일에 적극성을 띤 사람으로 대단히 인상적인 정형외과 의사이었다.

Physiological Leg Lengthening a Preliminary

Report by K.P.Chan from Hong Kong:

장관골 성장을 촉진시키는 방법을 찾기 위하여 많은 학자들이 연구를 거듭하고 있으나 아직 성공적인 방법은 발견하지 못하고 있다. 필자가 1962년에 Hong Kong에 갔을 때 이미 Hodgson 교수는 소아마비로 인한 부동하지의 치료를 대퇴골골막박리술을 실시함으로써 치료하려는 것을 목격한 일이 있고 이때 필자는 필자가 시도한 Capsicine-Paraffin Mixture 삼입방법과 비교하여 Hodgson 씨와 토론하여 본 바도 있다. 이 Periosteal Stripping 법은 Ollier 에 의하여 1867년에 동물실험에서 이미 시도되었던 방법이다. Hodgson 씨의 수술방법은 대퇴골의 골간부를 진절개선을 통하여 전부 노출시키고 골막을 완전히 박리하였다. 만약에 수술시 세균전염이 된다면 심한 골수염을 일시에 광범위하게 초래할 위험성이 있다고 보았다. 이 방법이나 필자의 방법이나를 막론하고 환자에게 상세한 내용을 이해시킨 후 일차 시행하여 볼 가치는 있다고 보나 이것으로 부동하지치료 문제가 해결되었다고는 물론 말할 수 없다.

금번 회의때 사석에서 Hodgson 교수와 New York 대학의 Howorth 교수와 필자는 이 골성장자극수술에 대하여 서로 토론 한 바 있다. 이 자리에서 Howorth 교수는 이러한 수술에 의하여 일시 골성장의 자극되었다함은 곧 그다리의 실지성장(성장완료 되었을 때의 길이)이 수술하지 않았음에 비하여 증가되었다고는 볼 수 없다고 하였다. 즉 골막 박리술이나 필자의 Capsicine-Paraffin Mixture 삼입 방법이 나를 막론하고 골성장을 촉진시킨 것만은 사실이지만 이것은 일시적인 현상이었으므로 이러한 수술이후 골성장이 촉진되었던 하지는 일시 성장이 수술전에 비하여 오히려 지연되어 촉진되었던 효과가 없어지거나 혹은 반대로 역효과를 보게되어 더 짧아진 것은 압인지의 여부가 증명되지 아니하면 안된다는 것이다. 그러므로 수술후 수개월 혹은 1년에 다소의 성장자극이 있다고 하여 이 수술법이 곧 효과적인 것이라고 단정할 수 없다는 것이다. 그러나 필자는 Howorth 교수의 이러한 의견에 대하여

(1) 소아마비에서 마비가 양쪽 하지에 다른 정도로 왔거나 혹은 한쪽다리에만 왔을때 현저한 하지부동이 오는데 이러한 때 그 환자의 마비상태, 이환당시의 연령, 이환후 치료나 운동, 개인적인 신장의 차이 동등을 고려하여 그 환자가 성장을 완료하였을 때 하지부동치가 얼마나 되는지를 계산하는 방법이 여러가지 있기는 하나 이러한 모든 방법은 어디까지나 추측에 지나지 않은 것이므로 수학적으로 정확하게 산출하는 방법은 없지 않은가.

(2) 그러므로 이러한 근거로서 계산하는 것으로서는 이러한 골성장촉진 수술법은 효과가 없다고 단정할 수도 없는 것이 압인가 라고 반박을 하였더니 그도 옳은

이야기라고 응낙하였다.

Chan 씨가 발표한 요지는 (1) 소아마비에 의한 부동하지 환자 41명에 대하여 대퇴골 및 경골에 골막 박리술을 실시하여 골성장을 촉진시킴으로써 치료를 시도하고 3개월~5년 6개월간에 걸쳐 관찰한바 (2) 25에에서는 12개월간에 평균 13.3mm의 부동치의 감소를 보았고 (3) 그중 최대의 성적은 8세남아로서 9개월간에 44mm의 부동치 감소를 보았다. (4) 11에에서는 평균 13.3개월간의 관찰에서 하등의 부동치 감소나 증가도 볼 수 없었으며 (5) 5에에서는 부동치는 오히려 증가되었다. (6) 이러한 경험에 비추어 보나 이 수술의 가장 적당한 연령은 8세라고 생각되며 수술의 효과는 최고 4년 9개월까지 계속되었으며 합병증으로는 수술창표면의 세균전염 1예 동상 3예가 있었을 뿐이라고 하였다.

제 4일의 Evening Session 이에서는 11편의 의학영화가 발표되었는데 그중에는 우리나라대표종 안병훈씨가 Reconstructive Surgery for Leprous Hand 라는 제목으로 110임상증례를 보고하여 감채를 받았다.

일본의 Niigata 의과대학 정형외과 교수 S. Kono 씨는 Observation of Untreated Congenital Dislocation of the Hip after Puberty 라는 영화를 발표하였다. 그 요지는 (1) 1963년부터 1963년 사이에 수술적 비수술적을 막론하고 일체 치료를 받지 않았던 선천성 고관절 탈구 환자가 성장기가 완료된 이후 여하한 상태인가를 검토하였다. 환자는 16세에서 65세 사이의 102예이며 총 고관절 탈구수는 139이었다. (2) Lange 씨 분류에 의하여 세가지로 분류하는데 Luxatio Supracotyloidea와 Luxatio iliaca가 Luxatio Supracotyloidea를 동반한 증례들에서 대퇴골 골두와 장골사이에 새로운 Acetabulum(Neoarthrosis)을 형성하고 있었으며 이 새로 형성된 Acetabulum은 연령의 증가와 더불어 Degenerative Osteoarthritis와 흡사한 병변을 관찰할 수 있었으며 이는 시일이 경과함에 따라 점차 진행됨을 보았다. (3) 대퇴골 골두와 장골 사이에 Neoarthrosis를 형성하지 않는 소위 Floating Hip을 보이는 Luxatio iliaca에서는 대퇴골 골두는 둔근내에 박혀있었으며 이중예군에서는 고관절 운동제한은 없고 연령의 고하를 막론하고 운동범위가 정상에 가까웠으며 고관절의 Stability도 거의 완전한 것이었다. (4) 그러므로 이 연구에서 Kono 씨는 치료를 전연 받지 아니하였던 중에는 해부학적으로는 비정상적이나 기능상으로 볼때는 대부분이 만족할만한 것이었으므로 우리들이 실시하고 있는 고관절 탈구 치료는 과연 어느만큼의 가치가 있는지 의문이라고 결론지었다. 대단히 흥미 있는 제목이었다.

필자의 짧은 경험에 비추어 보아도 고관절 탈구가 선천성으로 있었으면서도 40세 50세 될때 까지 아무런 고

통없이 일상생활에서 남유달리 불편을 느끼지도 않고 아무런 자각증상 없이 잘 살아 온 것이 있다. 이 중에는 우연한 기회에 발견되었다. 그러므로 우리 정형외과 영역에서 고관절 탈구 문제는 좀더 완벽한 치료법이 발견되어야겠고 현재의 치료법들에 대하여 크게 만족을 느낄 수가 없는 것이다. 비교적 완전한 방법으로 믿어져 온 것은 신생아 시절에 Routine으로 정형외과 전문의에 의한 고관절전찰을 하고 신생아 시절에 선천성 고관절 탈구가 있거나 혹은 의심이 다소라도 있거나 혹은 탈구될 위험성이 있다고 볼 때에는 곧 전문적인 치료나 예방조치를 받는 것이 최상의 방법이라고 보는 바이다.

Salter 씨는 이날 영화발표 순서에서 Innominate Osteotomy라는 제목의 영화로 그 원리 수술방법 적응증 술후성적등에 대하여 상세히 설명한 바 있다. Salter 씨에 의한 무명골절골술은 선천성 고관절 탈구치료에 획기적인 면을 보여 주었다고 생각하는 바이다.

제4일

Panel Discussion

제목 : Nonunion and Malunion of Fracture of the Tibia

Moderator: L. Griffith(England)

Members: J. C. Kennedy(Canada)

C. T. Jocson(Philippines)

N. Tsuyama(Japan)

Moderator인 Griffith 씨는 능난한 웅변과 톡톡이 웃우운 이야기를 섞어가며 이 토론회를 잘운영하여 나갔다.

Griffith 씨는 경골골절시에 오는 Nonunion 이나 Malunion 의 원인을 전반적으로 소개하며 다음과 같은 요지의 연설로 토론을 시작하였다.

(1) 흔히 견인으로서 골절 치료할 때 Nonunion 이 발생하기 쉬운데 이는 너무 강한 견인을 너무 오랜 시일을 계속하는 때문일 것이다. 경골골절이라면 6 pound 이내에서 5주일 이내로 끝마치는 견인이라야 된다. 만약에 무거운 견인을 장시일 계속함으로써 골절을 정복하고 또 완전유합 되기를 기한다면 이는 그릇된 치료 방침일 것이다. 골절에 대한 견인이라는 치료 방법은 언제나 골절편의 정복을 위한 방법이지 정복된 골절이 유합되기를 바라 골절편을 고정 시켜 주는 방법은 아니다.

(2) 골절의 유합이란 전반적으로 (a) 외상의 Severity 즉 골절편의 수 골절선의 모양, 개방성이나 비개방성이나의 여부, 연부 조직의 손상정도 등등과 (b) 정복의 Accuracy 여하에 좌우되는 것이라고 본다.

(3) Nonunion 의 치료에 대하여 외과의사를 두 Group 으로 나눌 수 있다. (a) 계속하여 견고한 고정과 골절단의 상호 Compression 을 확보하여 주면 골절의

Nonunion 이란 있을 수 없다고 생각하는 Group 과 (b) 여하한 치료를 실시하던간에 골절의 Nonunion 이란 있을 수 있는 것이며 장시일 확고한 고정을 실시하여도 Nonunion 으로 남게되며 일단 제시기가 지나면 골절단은 상호 유합되지 않는 것으로 믿는 Group 이 있다. 그러므로 Panel Member 나 장내회원 여러분은 어떠한 Group 에 속하던지 서로 열렬한 토론을 전개하여 달라는 사툼 선통적인 부탁까지 하였다.

Kennedy 씨는 골절의 Nonunion 이라는 것을 있을 수 있는 것인데 그 원인은 골절골의 혈행과 깊은 관계가 있는 것이라고 주장 하였다. 그 요지는 장관골에는 3가지 혈관 분포가 있는데 첫째는 장관골 중앙에서 골피질을 뚫고 들어가 곧 양측 골단쪽으로 분지 되어가는 주혈관과 둘째는 골간단(Metaphysis)에서 들어가는 혈관과 셋째로 골막을 통하여 종으로 달리는 혈관에서 장관골의 골피질을 횡으로 뚫고 들어가는 혈관들이 있다. 첫째와 둘째 혈관들은 상호 Anastomosis 가 잘 되어 있음으로 어느쪽이건 한쪽이 절단된다하더라도 골에 대한 Ischemia 는 올 수 없다. 그러나 셋째 골막 혈관은 이상 말한 두 가지의 혈관들과의 분합이 별로 되어 있지 않고 더구나 장관골 장축과 평행하게 달리며 분지되는 혈관임으로 골절시에 일단 골막 파열로 인하여 절단되면 이 부위에 Ischemia 를 초래하게 된다는 것이다. 그러므로 Nonunion 의 원인은 골막의 손상이 얼마나 있느냐에 따라 결정되는 것이라고 주장하였다. 견자의 의견으로는 일리는 있으나 이것을 전적으로 받아드려 Nonunion 의 유일한 원인으로서 인정할 수 없다고 느꼈다.

Philippines 의 Jocson 씨는 너무 작은 목소리로 이야기 하였고 또 일본의 Tsuyama 씨는 영어가 서투르는데다가 역시 말 소리가 작아서 무슨 이야기인지 잘 알아들을수 없었다. 그러나 대략 정복과 고정을 확실히 함으로서 Nonunion 을 방지할 수 있으며 조기에 근육, 혈관, 골동 등의 신진대사를 정상화하기 위하여 소위 Walking Cast 의 착용을 권장한다는 요지로 알아 들었다.

시간이 촉박하여 많은 질문을 처리하지 못하였다. 필자는 동남아 각국의 생활 풍습은 집안에 들어설때는 신을 벗는 습관이 있는데 Walking Cast 를 하면 외출에서 돌아왔을 때 온 집안이 은통 더러워지게 만드는데 어떻게 생각하느냐의 질문을 하였던바 Moderator인 Griffith 씨는 이를 Joke 로 받아들여 마침 Walking Cast 의 유효성을 역설한 끝이라 회원들의 폭소를 자아냈다. 시간 제약으로 말미암아 이에대하여 충분한 토론은 못하였으나 필자의 경험으로는 실지 환자 진료에서 생각하지 않을 수 없는 문제라고 보는바이다. 언제나 의사가 환자를 치료할 때에는 질병자체를 철저히 완벽하게 치료하여야겠지만 일방 의사는 항상 환자의 편의를

고려하여 주는 여유있는 치료가 되지 아니하면 좋은 의사로서의 자격이 없다고 본다. 우리나라와 같은 생활동습에서 Walking Cast를 착용시키면 환자는 불결한도로(포장하였거나 포장을 하지 않았거나 농촌의 길 보다는 도시의 비포장도로들)를 보행하던 발로 아무리 Cover를 만들어 써운다하더라도 마루나 방에 들어와 있는다든가 잠자리에 든다는 것은 환자와 그 가족의 신경을 날카롭고 불안스럽게 만드는 일이라고 아니 할 수 없다.

Morning Session에서, 우로부터 Reich(미국), Risser(미국), Gross(미국), 필자, Kennedy(Canada), Soharso(Indonesia) 제씨.

그렇다고 이러한 Walking Cast는 골절치료에 절대적인 필수조건은 아니므로 필자 개인적으로는 이 Walking Cast는 우리나라에서는 쉽게 응용될 수 없는 치료방법이라고 보는 바이다.

Diagnosis and Treatment of Brachial Plexus Injuries by Naoichi Tsuyama et al from Japan.

Tsuyama 씨는 수년전에 작고한 Miki의 뒤를 이어 동경대학 정형외과의 주임교수가 된 40대의 젊은 사람이다. 동경대학은 일본에서 가장 우수한 대학으로서 전통을 가지고 있음은 주지의 사실이며 자기네 국내에서는 물론이려니와 이러한 국제회의에 있어서도 학문의 총본산인양 동경대학의 교수들 중심으로 일본 대표들은 단결되어 행동하는 듯한 인상을 받았다. 이네들은 물론 학벌을 내세우는 경향도 비교적 강하나 옛날부터 동경대학의 권위가 세기 때문에 대개는 모든 일에서 동경대학이 주동적 역할을 하는 것이다. 일본 사람들은 1962년의 Manila 회의 때나 1965년의 일본회의 때나를 막론하고 무슨 일이면 동경대학의 Miki 교수를 중심으로 상의하여 단결하여 행동하는 것을 보았다. 이러한 대학의 주임교수라는 인물은 특별히 물색되어 결정되는 것으로 알고 있다. 일본 국내에서 여러 사람이 부러워하는 명예롭고 권위 있는 교수직이다. 이런 Hong Kong 회의 때에도 일본인 사이에 있어서 나이는 비록 젊었지만 이

Tsuyama 교수를 주동으로 하여 단결되어 있었으며 이를 항상 대표적인 인물로 밀고 상호 협조하는 태도를 엿볼 수 있었다. 이러한 형편을 잘 이해하고 있는 서양대표들도 Tsuyama 씨를 한층 높혀 대접하는 인상을 받았다. 일본이라는 나라는 세계 어디를 가나 무시할 수 없는 일등국으로서 대우를 받는 나라라고 보았다. 일본은 이번 회의에서도 각국별 참가 대표자 수로 제일 많았고 WPOA 회의는 제일 첫째로 주최하였으며 국력은 여러모로 강하고 해외 활동은 자기네 정부에서 적극적으로 돕고 있으며 또 여러 사람이 모여도 쉽게 통일된 행동을 취할 수 있는 민족성을 가지고 있으니 강한나라로 대접을 안 받을 수 없다.

이러한 위치에 있는 Tsuyama 씨의 논문은 새로움과 진귀한 것은 아니었다. 자동차사고로 인한 180예의 상박 신경총손상환자의 타각적증상을 분석하고 이에 대한 치료를 검토한 것을 보고한 것이었다. 진단에는 Horner's sign, 각종 반사작용의 이상, 근육이나 감각 마비등으로서 신경손상의 유무 정도 범위등을 진단할 수 있었다고 또 일방 Myelography 도 진단에 많은 도움이 되었다고 한다. 치료에 있어서는 경증에서 특히 양호한 결과를 보았다고 하여 중래에는 이러한 마비환자는 대개 그대로 방치 하였던 것이나 현재는 견갑관절이나 주관절유합술을 실시하거나 혹은 기능적보조기(Functional Brace)를 착용함으로써 많은 기능회복을 가져오고 있다고 한다 Tsuyama 씨의 영어는 역시 서툴었다.

제 5 일

Panel Discussion

제목 : Pyogenic Infections of Bone

Moderator: J. Chalmers

Members: H. B. Boyd (U.S.A.)

H. Chen (China)

Chung-Bin Chu (Korea)

R. L. Huckstep (Africa)

Panel Moderator는 Hong Kong 대학에서 가르치고 있는 영국 사람이고 Panel Member 중 Boyd 씨는 미국인으로서 세계적으로 유명한 정형외과 의사이며 Campbell's Operative Orthopedics 라는 수술책의 여러 Chapter를 맡아 집필한 분이며 또 Chen 씨는 자유중국의 Taiwan University 정형외과 교수이고 또 Huckstep 씨는 영국인으로서 Uganda의 Makerere University의 정형외과 교수이었다. 그리고 필자가 Panel Member의 한 사람으로 이 자리에 참석하게 되었는데 이러한 귀중한 성대한 국제회의에 세계적으로 이름난 학자들로 구성된 Panel Member 네 사람중 한 사람으로 나란히 한 자리에서 이러한 재미나는 제목에 대하여 서로 토론할 수 있는 기회를 갖게 된 것을 큰 영광으로 알았다. 이

러한 영광은 독립된 조국이 있고 동포회원의 성원이 있음으로 차지할 수 있게 된 것이라고만 믿어지기에 필자는 이국땅 하늘을 우러러 보며 어딘지 모르게 조국과 동포의 은혜를 느끼었다.

이 토론회에서는 여러 가지 재미나는 문제가 나왔는데 필자는 많은 청중과 마주 앉은 Panel 좌석에 자리를 잡고 토론에 여념이 없었기 때문에 이 토론의 내용을 필기하지 못하여 이에 그 상세한 내용은 소개하지 못하게 되었다. 기억을 더듬어보면 대략 다음과 같은 것이었다.

Panel Moderator 인 Chalmers 씨는 골수염의 전반적인 문제를 소개하며 개발 도상에 있는 서태평양 지구의 여러나라에서는 아직도 Control 이 되지 않아 비교적 흔히 볼 수 있는 정형외과적 질환이고 선진각국에 있어서도 강력한 항생제가 발견된 이후로는 일시 이 골수염 문제가 완전히 해결된 듯 하였으나 근년에 와서는 골수염 환자가 다시 증가일로의 경향을 보이고 있어 우리 정형외과 의사들로서 이는 중요한 질병의 하나로서 남아 있는 문제라는 점을 역설하였다.

이어 H.B. Boyd 씨는 골수염의 병리에 대하여 흥미진진한 이야기를 하였다. 전술한 Campbell's Operative Orthopedies 에서 Malunited Fractures, Miscellaneous Affections of Bones, Affections of Muscles, Tendons and Tendon Sheaths, Affections of Skin, Fasciae, Bursae and Lymphatic Systems 등등 가장 많은 부분에서 집필하신 분이로서 요골및 척골의 상단도달법 고관절 이단술, 족부절단술, Nonunion 골절에 대한 이중 골편이식술, Colles Fracture 의 Malunion 에 대한 철골하 단절제술, 슬개골제거술 등등의 창시자이며 수많은 논문을 발표한 분이다.

자유중국의 Chen 씨는 만성골수염 치료에 있어서 부골제거 수술후에 고무관용 창구내에 유치시키고 이를 통하여 약물용액의 지속적인 관류세척(Perfusion Irrigation)에 의하여 치료하여 양호한 성적을 얻었다는 내용이었다. 필자는 이 방법을 원칙적으로 반대하고 아래와 같은 이유를 들었다.

(1) 수술후 수술창안은 혈괴로서 충만되고 더구나 골창면은 혈괴로 피복되어 있게 됨으로 이러한 약물이 골창면에 도달되지 않고 고무관은 혈괴로서 둘러 싸이게 됨으로 약물의 효과는 볼 수 없을뿐 아니라 창면의 세척도 혈괴에 의하여 되지 않으며

(2) 이러한 고무관용 장시일 유치함으로서 전염을 없애기 보다는 또 다른 세균전염을 유발시킬 위험성이 농후함으로 골수염을 완치시킬 가능성이 희박하다는 점을 역설하였다. Chen 씨는 가끔 Joke 를 섞어기며 중국말과 영어로 섞어 쓰여진 환동 Slide 를 통하여 이 방법을 설명하였다.

Huckstep 씨는 Uganda 에서 수많은 골수염을 경험하

였는데 그중에는 많은 환자가 악성 빈혈을 합병하고 있었다는 점에 대하여 연설하였다.

필자는 특수성 골수염으로서 필자 자신이 경험한 Garre 형 골수염의 일례와 거대한 Brodie 씨 골농양을 신선한 장골이식술 한 후 일기불합술을 실시하여 성공적으로 치유시킨 일례를 소개한 다음 급성 및 만성골수염의 치료에 있어서 아래와 같은 몇가지 점을 강조하였다.

(1) 급성화농성 골수염의 증상은 옛날과 달라 근년에 와서는 비전형적증상으로 시작하며 또 경과됨으로 진단에 있어서 이점 유의하여야 된다. 이러한 현상은 환자 자신이 의사의 처방이나 지시를 반응이 없이 비합리적인 항생제를 복용 하기 때문에 나타나는 현상일것이다. 이에 비합리적 복용이라 함은 항생제 선택 투여량 및 투여 기간 등의 그릇된 판단하에 항생제를 복용함을 말한다. 이러한 항생제 복용은 열증 치료에 큰 지장을 가져오는 행위라고 보는 바다.

(2) 급성화농성 골수염의 진단은 소아마비 류마치스성 관절염 등등과 감별하여야 할 때가 많다. 극히 초기에 진단이 수립되어야 치료 이후에 절대적인 결정을 줄 수 있다는 점을 역설하였다. 실제로 발병후 1~2일에 확진을 수립하기란 힘든일이나 이때 E.S.R. 을 검사하는 것과 W.B.C. 검사에서 그 절대수의 증가보다도 Neutrophil 과 Lymphocyte 의 백분율의 비율에서 Neutrophil 이 크게 증가되는 점 등을 찾아내는 것이 중요하다. X 선 검사는 초기에서는 전연 진단가치가 없다.

(3) 좋은 예후를 확보하려면 발병후 1~2일에 진단을 내려야 되지만 만약에 그렇지 못하고 급성화농성 골수염의 의심이 농후할때 라면 Broad Spectrum 항생제를 대량 투여하여야 되며 이후 24시간 이내에 호전되지 않고 상급고열이 계속되면 즉시 골의 외과적 배농을 가하지 않으면 골수염은 단시간내에 분비물의 압력에 의하여 골수강내를 따라 장관골 상하로 그 전체에 만연되어 버리게 되는 것이다.

(4) 급성기의 골수염환자는 대개는 소아과나 내과의사에 의하여 치료되는 것임으로 이 중요한 시기를 놓치는 때가 많다. 그러므로 급성골수염의 치료는 극히 초기에서부터 외과적으로 다루어져야 되고 이것이 그 예후 결정의 절대적인 인자가 되는 것임으로 일반국민 특히 어머니들에게는 물론이거니와 내과의사나 소아과의사에게 널리 계몽시켜 급성골수염은 그 초기에서부터 외과적 질환임을 철저히 인식 시켜야된다.

(5) 골수염이 일단 만성화되면 (a) 전염균을 검사하여 이에 적합한 항생제를 선택하여 수술전후를 통하여 충분한 분량을 충분한 기간투여하는 반면에 (b) 부골경화성골질(골의 반흔조직), 투공, 연부조직의 반흔조직 등등 일체의 병변조직을 완전히 광범위하게 절제한 후

(c) 수술창은 배농관등을 삽입함없이 일기불합하고 (d) 압박붕대 및 이 뼈의 절대안정을 위한 고정을 실시하면 30~90%에서 일기유합으로 완치될 수 있다. 이러한 방법으로 치료한다면 골수염은 과거에 생각하였던 것과 같이 불치나 난치병이라고 보아 넘길것은 못된다고 보는 바이다.

이러한 필자의 주장은 Boyd 씨에 의하여 전적으로 증명되었으며 이후 사석에서도 Boyd 씨는 필자에게 찬사와 격려를 주었다. 서투른 영어와 빈약한 지식으로 토론한 필자는 다소안도의 숨을 내 쉴 수 있었다.

제5일은 W.P.C.A. 이번 회의 기간중 Climax 를 이루는 날로서 이 날의 강연은 전부 Invitation paper 들로서 가장 흥미있는 하루였다.

Pollicization of the Index Finger(Substitution for the Thumb by Metacarpal Osteotomy) by R. E. Begg from U.S.A

Begg 씨나 후술되는 Chuinara 씨는 Shriner's Hospital for Crippled Children에서 일하는 정형외과 의사들이다. 이 Shriner's Hospital은 Shriner라는 개인 재단으로 설립된 소아정형외과적 질환만을 취급하는 전문병원으로서 미국내 수개소에 산재하고 있는 우수한 병원으로 널리 알려져있다. 이곳의 정형외과과장은 대학의 교수급으로서 사제의 권위자들로써 구성되어 있다. 그러므로 Trainig Hospital로서 Resident들에게는 경쟁이 심한 병원이다. 필자는 1952년에 San Francisco에 있는 Shriner's Hospital에서 수개월간을 견학한 경험에 있다. 당시에는 F.C. Bost 씨가 주임으로 있었고 여러가지 환자를 많이 수용하고 있음으로 비교적 단시일 내에 많은 것을 배울 수 있었다. 이 때 이러한 병원이 우리 나라에도 있었으면 하고 부러울것을 생각하였다.

Begg 씨가 사용한 Pollicization이라는 단어는 필자로서는 처음 대하는 것이다. 모지화(拇指化)라고 번역할 수 있을듯 하다. 우리들 사지는 일상생활에서 대단히 중요한 부분을 차지하고 있으며 우리정형외과의사들은 이 신체 부분을 달아 가지고 있다. 인간은 생물중에서도 동물이기에 큰 가치를 지니고 있는데 동물이란 움직여야만 되는 것이며 움직이려면 사지가 있어야 한다. 사지중에서도 하지는 우리의 신체를 우리가 원하는 장소로 운반하고 다니는 기능을 가지고 있다. 반면에 상지는 하지에 비하여 그 기능은 더 섬세하고 다양성을 가지고 있으며 쥐고 잡아 당기거나 밀거나 돌리면서 교묘한 운동을 많이 하는 것이다. 이러한 상지의 운동은 90% 이상 손을 통하여 이루어 지는 것이고 또 그 손의 기능은 대부분이 모지의 기능을 통한 것이다. 그러므로 상지의 기능은 우리 생활에서 중요한 것이며 이 중요한 기능을 발

휘하는데는 우리의 모지가 절대적으로 중요한 역할을 하는 것이다. 그러므로 선천적으로나 혹은 외상에 의하여 모지가 결손되면 이는 상지기능의 반 이상을 상실한 것으로서 정형외과 의사로서는 중요한 문제가 아닐 수 없다.

Begg 씨는 선천성으로 혹은 외상성으로 초래된 모지 결손지예에 대하여 모지성형을 실시하였다. 즉 제2지의 Metacarpal에 Osteotomy를 가하여 제2지를 수배측으로 약 90° 회전시켜 마치 모지가 만 손가락들과 대면하듯이 돌려서 고정시켜 놓고 이 제2지와 제3지 사이의 Wed을 깊게 성형함으로써 제2지로 하여금 모지의 역할을 하도록 한 것이다.

Begg 씨는 영화발표 시간을 통하여 그 수술수기를 상세히 보여주었으며 이후 그 임상 성적에 대하여 다시 강연을 하였다. 대단히 좋은 방법이며 우수한 성적을 얻은 것으로 보았다. 연필을 쥐고 글씨 쓰는 것이나 또는 손 전체로 물건을 잡을 때의 모습은 모지가 있는 손과 흡사하게 되어 있었다.

The Role of Fibrous Tissue in the prevention of Bore Formation by Harold B. Boyd from U.S.A

Boyd 씨는 이미 소개한바 있고 그의 연설요지는 다음과 같은 것으로서 새로운 발견이었으며 흥미로운 것이었다.

결체조직, 연골, 골등은 반생화적으로 상호 깊은 관련을 가지고 있으며 전부 Mesenchymal Cell에서 형성되는 조직들이다. 또 한편으로는 골절의 Delayed Union 때에 보면 완전한 결체조직이 골조직으로도 변하여 버리는 때도 흔히 있다. 그러나 결체조직은 이와는 전연 반대로 골형성을 방해하거나 혹은 이미 형성된 골조직을 파괴하는 작용이 있음을 강조하는 바이다. 임상적으로 Fibrous Cortical Defect, Nonossifying Fibroma, Unicameral Bone Cyst 등등에서 이러한 현상을 볼 수 있다. 특별히 진귀하게 느껴지는 것은 Congenital Pseudoarthrosis에 있어서는 골막에 있는 Fibrous Tissue는 골형성을 파괴하는 작용이 강하다. 그러므로 Congenital Psendoarthrosts에서는 이를 수술치료를 후에 완전골유합이 형성된뒤 또 다시 같은 부위에 골절을 일으키고 가관절을 형성하는 예가 많은 것을 볼 수 있다. 이러한 결체조직의 골형성방해나 파괴작용은 연소한 사람에서일수록 강하며 나이가 많아짐에 따라 특히 골발육의 완성이 있는 후에는 완만하여 짐을 본다. 장관골이 발육함에 따라 골간단의 해면질골이 점차 골간부를 형성하게 되는데 이때 골간이 되면서는 속이 비어서 골수강을 형성하게 된다. 이것도 Endosteum의 결체조직이 이러한 작용을 함으로써 나타나는 현상이다. Boyd 씨는

이러한 실예들을 일일이 들어 환동 Slide로서 현미경 소견동등을 상세히 보여주었다.

Relationship and Treatment of Congenital Dysplasia of the Hip and Degenerative Arthritis by E. G. Chuinard from U. S. A

Chuinard 씨는 자기 아들이 군의관으로서 일시 한국에 나와 있었다고 하며 우리나라에 대하여 많은 관심을 갖고 있었다. 이는 고관절의 선천성 Dysplasia와 Degenerative Arthritis와의 상관성을 강조하고 이에 대하여 절골술을 실시할 것을 권장하고 있었다. 수많은 환자의 X선사진 특히 고관절의 측면사진등을 상세히 관찰 하든중 퇴행성변화는 항상 중력부하를 집중적으로 많이 받는 대퇴골의 외연에 나타나는데 이는 Acetabulum의 외연적하에 일치하는 것이다. 그런고로 이러한 관찰에서 Chuinard 씨는 고관절의 선천성 Dysplasia에 있어서 점차로 퇴행성 관절염을 일으키는 것은 그 대부분이 이 Dysplasia를 완전하게 치료하지 아니함으로 중력부하를 비합리적으로 외연에만 받게 되는데서 초래되는 것이라는 결론을 얻었다는 것이다. 그런고로 이러한 퇴행성 관절염을 예방하거나 혹은 치료하려면 이러한 비합리적 중력부하가 대퇴골 외연에만 집중적으로 초래됨을 방지하여야 한다. 그러하기 위하여서는 전자간절골술을 실시하여 대퇴골경부의 각도를 Varus로 또는 Anteversion을 교정하기 위하여 Derotation시켜야 된다. 또 대퇴골의 간부와 경부간에 형성된 굴곡도를 교정하기 위하여 충분히 신전시켜 주면 모든 환자에서 고관절간격은 다시 넓어지고 골두의 낭상변성(Cystic Degeneration)은 소실되고 Sclerosis도 점차 소실됨을 보았다고 한다. 그런고로 고관절의 Congenital Dysplasia의 치료에 있어서는 다소라도 불완전한 상태에서 치료가 끝난것으로 판단하여서는 안되며 완전하게 끝까지 치료가 완수되어야 하며 이치로는 Degenerative Arthritis를 예방하기 위하여 가급적 조기에 치료되지 않으면 안된다는 점등이 강조되었다.

The Management of Ankel Injuries by Liloyd Griffiths from England

우리나라에서 수차 강연회를 가졌던 영국의 유명한 정형외과 의사 Griffith 씨는 족관절 부근의 여러가지 골절을 상세히 분류하고 대부분 비수술적으로 치료할 수도 있으나 Medial Malleolus의 골절과 경골비골간이개(離開)는 수술적으로 치료되지 않으면 안된다는 점을 강조한 바 있다. 필자는 족관절부근의 골절에 대하여 평소 아킬과 같은 생각을 가지고 있다.

(1) 인체중에서 가장 중력부하 및 운동력의 영향을 많이 받는 관절이며 해부학적으로 특징인 것은 주위에 근육 및 연부조직이 희소하며 관절간은 강력한 인대로서 보지되어 있고 사각형의 Talus가 Tibial Malleolus 및 Fibular Malleolus 그리고 경골하단면이 구성하는 ㄷ자형의 사각형 안에 끼어들어가 있는 것이며 이사이에는 꼭 필요한 만큼의 간격에 여유가 있어 족관절의 굴신을 허용하고 있는 것이다.

(2) 이러한 골구조로서 만약에 이곳에 외상으로 말미아마 경골비골간이 이개되었다든가 Tibial Malleolus나 그 기시부에서 골절을 일으킬 때에는 Talus가 족관절 굴신운동시에 내측이나 외측으로 동요하게 되는 것이다. 이렇게 되면 족관절의 Instability는 불가피한 것이며 delicate한 족관절의 굴신운동은 정상적 궤도를 벗어난 비정상적 운동을 하게 될 것이며 따라서 이에서 여러가지 임상적 문제가 파생되는 것이다.

「골수염에 대하여」라는 제목하에 토론하는 미국 Boyd 박사 세계적으로 유명하고 수술책을 저술한 분. 그 좌측으로 필자와 Huckstep 씨(Uganda)

(3) Avulsion형골절은 언제나 그러듯이 Tibial 및 Fibular Malleolus의 골절도 언제나 Avulsion형이기 때문에 골절단은 크게 벌어지게 된다. 그런고로 비수술적 방법으로는 골절단의 정복 및 교정은 불가능하며 비관혈적 치료에서는 대개 골절의 골성유합은 이루어지지 않고 Nonunion이나 혹은 Fibrous Union으로 끝나고 마는 것이다. 그렇게되면 이 Malleolus들의 천단부가 골절되었을 때는 전술한 대부분의 사각형 구조관계가 그대로 유지되어 Talus를 잘 보지하여 주게 됨으로 안정성 관절로 남게 된다. 따라서 Malleolus들의 천단부골절은 Nonunion이 되거나 Fibrous Union이 되었다라도 무관한 것으로 간주할 수 있다. 그러나 Malleolus의 Base에서 골절이 일어났을 때는 사각형 구조는 무너진 것이 되고 Talus는 좌우로 움직이며 불안정한 관절이 됨으로 이 때에는 반드시 Fibrous Union이나 Nonunion이 아닌 골성 유합이 이루어지도록 치료하여야 한

다. 그러므로 Tibial 및 Fibular Malleolus 의 Base에 가깝게 골절되어 Malleolus 의 골절편이 크게 떨어져 있을 때에는 반드시 수술적 정복과 고정이가 필요하게 되는 것이다.

Management of Problems of the Lumbo-sacral Spine by Beckett Howorth from U.S.A.

Howorth씨는 필자가 New York 대학에서 대학원 Course를 이수하며 그 대학병원에서 Residency를 받고 있을 때 강의도 받고 임상지도도 받았던 은사로서 이번 에 서로 대단히 반겨하였다. 운순한 학자형의 키가 후 리후리하게 큰 정형외과 의사이다. 뉴욕에 있어서의 정 형외과의 Episode를 하나 소개한다. 지금부터 약 삼 사십년전에 New York에는 두 사람의 세계적으로 유 명한 정형외과 의사가 있었다. 한 사람은 New York 대학의 정형외과 교수로서 우리가 잘 알고 있는 Albee 씨이고 또 한사람은 같은 New York 시내에 있는 Columbia 대학의 Hibbs 씨이었다. 두 사이에는 학술적 으로 항상 적대시하고 있었다고 한다. 다 잘 아는대로 척추유합수술에 의하여 척추결핵을 치료하게 된 것은 문 현상으로는 Albee 씨가 먼저로 되어있으나 Hibbs 씨 측 에서는 자기네들이 먼저 시작한 것이며 Albee 씨는 Hibbs 방법을 모방한 것에 불과한 것이라고 반박하였 다. 상호간에 대립은 부지기수였다고 들었다. 이렇게 되니 자연 양쪽에는 학벌이 조성되었는데 두 거물이 가 고 없는 현재에 와서는 Albee 씨의 제자는 Columbia 대학에서는 물론이고 본거지였던 New York 대학정 형외과에서도 별로 볼 수 없으며 있다 하여도 모두 밀 려나 있는 빈약상을 보이고 있었다. 그 이유를 알아본 바 Albee 씨는 예리하고 명석한 재사로서 정형외과 수술을 능란한 기술로서 수행하고 여러사지를 새로 고 안해 내고 새로운 수술법을 창안하는데 비범하고 이러 한 점에서 Hibbs 씨의 추종을 불허 하였으나 제자 육성 에 유의하지 않았던 관계로 쓸만한 제자가 나오지 못하 였다고 한다. 이와는 대조적으로 Hibbs는 항상 제자 육 성에 관심을 두고 후일의 교실 발전을 생각하고 계획하 였으며 인간성이 좋고 덕이 후한 인격이었으므로 현재 의 번영을 가져오게 되어 New York 의 정형외과계는 Hibbs 씨 파의 무대가 되고 말았다는 것이다.

Howorth씨는 40년간의 진료생활에서 약 만명의 요 통환자를 보아왔으며 그중 약 5백명(3%)만이 수술을 받 게 되었던 것이라고 하며 자기 경험으로는 요통환자는 외상환자 다음가는 많은 숫자를 가지고 있다는 것으로 미국내에서 요통은 정형외과의 중요한 부문을 차지하고 있다는 점 등을 강조하였다. 요통환자를 진단하는데 있 어서는 세밀한 병력조사 진찰검사등이 중요하고 필요한

X선 사진도 결정적 진단을 가져오는 중요한 검사이다. 자기로서는 Myelogram이나 Discogram이 필요하다 고 인정할때는 거의 없다고 말하며 이러한 복잡하고 합병증 을 야기하는 검사는 피해야 될 것이라고 강조하였다. 필 자 자신은 평소 Myelogram은 진단가치가 많지 않을 뿐아니라 또 하반신마비 신경염 요통의 유발 및 악화등 등을 합병하는으로 척추 질환 진단에 쉽게 채택되어서 는 절대로 안될 검사방법으로 경원하여 왔던 것으로 Howorth씨의 의견에 전적으로 찬동하였다. Howorth씨는 요통의 원인은 요추관절, 자세, 체중등의 이상으로 말미암은 Intrinsic Factors와 침상, 의자, 구두, 생활양 식 등에서 오는 Extrinsic Factors의 두 가지로 구분하고 이러한 많은 원인 중에서 가장 중요한 것은 구강근육과 Dynamic Posture이라고 강조하였다. 그러므로 대부분의 요통환자는 급성이건 만성이건 혹은 재발된 것이건간 에 Faulty Posture, Poor Musculature Poor Dynamic Posture Obesity 등을 교정하고 치료함으로써 완치될 수 있다는 것이다. 심한 좌골신경통을 병발하였을 때도 마찬가지로 요통의 수술적 치료에 대하여서는 신중 을 기하기를 강조하였다.

필자는 요통증에서 소위 피행성 병성을 일으킨 추간원 판탈출증의 치료에는 비수술적 요법을 평소 애용하였 으므로 권장하여 왔다. 그 이유는 이 피행성추간원판탈출 증은 비수술적 요법으로라도 대부분에서는 그 증상이 소실되며 반대로 수술적으로 원판제거술을 하였을 때에 는 대부분에서 요통은 재발하는 사실을 경험하였기 때 문이다. 만약에 만성화되어 장시일간 요통이나 좌골 신 경통을 유발하거나 혹은 빈번하게 재발되는 환자에서 와 같이 원판제거술이 절대적으로 필요하다 하면 이추 간관절의 운동을 없이하는 척추간관절 유합술을 받드 시 병행실시 하지 아니하면 안되며 그렇게 되면 최소 한 이척추간관절에서의 요통은 재발되지 않는 것으로 본다.

Stress Studies of Ligamentous Damage About the Knee Joint by John C. Kennedy from Canada.

압력을 가할 수 있는 특별한 Stress Machine에 의해 슬관절부에 골절을 이르게 하고 이때에 발생하는 슬 관절부의 여러인대의 손상에 대하여 연구한바를 발표한 것이다. 즉 얼마만큼의 압력을 가하면 골절이 일어나고 또 인대의 이완 및 파열이 일어나는지 정상 슬관절에서의 불안정성 운동은 여하한 범위내의 것이며 또 인대의 손 상이 있을 때에는 이 불안정성 운동이 어떻게 일어나는 지 등등을 상세히 관찰하고 이에 대비할 수 있는 합리 적인 수술적 치료방법을 강구하였던 업적이다.

The Application of the Hip Osteotomy to Orth-

opedic Surgery by R. S. Reich and R. D. Zaas from U. S. A.

70세 가량이 되어 보이는 Reich 씨는 대퇴골 상부에서의 절골술전반에 대하여 자기의견을 첨가하면서 논설적으로 강연하였다. 고관절부근의 절골술은 선천성고관절탈구에 있어서 정복되지 않은채로 장시일 방치하여 놓았던 환자에게 Shearing Stress를 제거하기 위하여 최초로 실시된 것이다. 독일 제통에서는 Schanz에 의하여 Low Subtrochanteric Osteotomy를 시작하였고 Austria 제통에서는 좀 높은 곳에서 실시하는 High Intertrochanteric Osteotomy를 시작하였으며 이후 미국의 Haas는 이러한 절골술을 modify 하여 절골면을 접착시켜 쉽게 골유합이 이루어 지도록 하기 위하여 Oblique Osteotomy를 실시한 바도 있다.

오래동안 방치되었던 선천성 고관절탈구를 치료함에 있어서 그 Shearing Stress를 제거하기 위하여 실시되었던 이러한 절골술의 원칙과 술식을 그대로 대퇴골 경부골절환자에게 적용하여 많은 좋은 효과를 보게 된 것도 사실이다. 최근에 와서는 이러한 절골술은 노인들에서 흔히 볼 수 있는 Osteoarthritis에 대하여서도 실시되었고 또 대퇴골골수의 Avascular Necrosis(Legg-Perthes Disease 등)나 혹은 고관절의 선천성 Dysplasia에 대하여서도 실시되었다(Mc Murray Osteotomy). 또 고관절이 불안정함으로 고관절탈구를 가져오기 쉬운 선천성 Coxa Vara를 치료하기 위하여 소아에게도 이러한 절골술은 실시되었다는 것이다.

Summary on Early Treatment of Congenital Hips by Joseph Risser from U. S. A.

척추측만증치료의 세계적 권위자가 선천성 고관절탈구의 조기치료법에 대하여 흥미진진한 연설을 하였다. 연설의 요점은 조기에 발견하여 비수술적으로 운동을 허용하면서 치료함으로써 완치 시킬 수 있다는 것이다. 즉 그 요점들을 아래와 같은 것 들이다.

(1) 조기치료란 조기발견을 의미하는 것이다. 분만 직후에 발견되어야 하고 또 발견할 수 있는 것이다. 다 소라도 의심이 있는 것은 탈구로 취급하여 치료함이 좋다.

(2) 조기진단 및 치료에서는 절대로 외상이 가해지지 않도록 취급을 하도록 하여야 한다. 대부분의 어린이에 있어서 고관절을 신전및 외전만을 충분히 시킴으로서 대퇴골골두는 제자리인 비구로 들어가게 되는 것이다.

(3) 일단 정복된 골두나 고관절 비구는 고관절을 계속 외전및 신전시켜줌으로서 정상적으로 발육되어 가며 재탈구를 방지하게 되는 것이다.

(4) 실제 치료하는 기술은 어머니에게 기저기를 갈아채 올때마다 고관절을 외전및 신전시켜주는 Stretching 운

을 통하여 주도록 교육시키는 것이다. 다소 완고하고 심한 저항을 느끼는 어린이에게는 Abduction Splint를 채워 주는데 이 때에도 역시 어머니에게 교육을 시켜서 때로는 이 Splint를 떼고 Abduction Stretching을 실시하여야 된다 35년간의 경험에 비추어 볼 때 대단히 좋은 치료 방법이라고 믿고 있다.

(5) 치료 효과가 있음은 X선사진에서 대퇴골 상단이 고관절 신전위에서 계속적으로 비구의 중심부를 향하여 발육되어 나감을 보는 것으로서 알 수 있다. 치료를 중단하지 않고 계속하는데서 효과를 보며 자기는 3~4년간을 이러한 치료를 계속하지 아니하면 안되었던 환자도 있었다. 조기발견 조기치료를 지속한 환자에서 전부 좋은 효과를 거두었으며 수술을 시행하지 아니하면 안되었던 환자는 한사람도 없었다.

(6) 이러한 조기치료를 받은 환자들의 20~30년 후의 원격 성적은 20세 전후하여 일시적인 통증을 느끼는 경우를 더러 보았고 한 환자는 20세전에 이미 퇴행성 관절염을 가져온 것도 볼 수 있었다. 이러한 합병증을 예방하는데 있어서는 적당한 운동을 계속 실시하는 것과 충분한 영양보급이 중요한 역할을 하는 것으로 보았다.

(7) 결론적으로 조기치료에서 중요한 것은 고관절의 내전근 신전근을 위시킨 여러 근육의 Gentle Sxretching Exercise를 실시하는 동시에 고관절운동범위의 정상시를 항상 유지시키도록 노력함이 중요하다는 것이다.

이러한 치료가 우리나라에서도 구현되려면 사회경제적으로 정치적으로 전반적인 국가의 수준이 향상되지 않고서는 실현될 수 없다고 보는 바이다. 이러한 치료는 분만직후 혹은 수일후에 갓난아이는 정형외과 전문의에 의하여 진찰되어야 할 것이며 분만 직후의 갓난아이를 의례히 routine으로 진찰을 위시킨 X선 검사등을 실시하는 제도가 있지 아니하면 안될 것이다. 이렇게되려면 산과 의사 소아과 의사 조산부 및 가정부인에게 이 점이 충분히 계몽되어야 될 것이고 뿐만아니라 일반 가정에서는 이러한 진찰과 치료를 받을만한 물질 양면으로 여유가 있어야 될 것이다. 필자가 알고 있기로는 현재 선진 외국의 대부분에서는 이미 갓난어린이의 이러한 routine검사는 실시 되고 선천성 고관절탈구는 극히 조기에 발견되어 조기치료를 실시하고 있으며 따라서 그동안 치료에 골치를 앓으면서도 좋지 못한 성적을 올렸던 이 선천성 고관절탈구 문제는 이제는 거의 해결된 것으로 믿고 있는 학자가 많다. 이러한 점은우리 정형외과 학회에서 주동이 되어 우선 각 대학병원이나 종합병원에서 만이라도 각 병원내에서 분만되는 갓난어린이를 Routine으로 검사하는 제도가 마련되도록 하지 않으면 안될 것으로 보는 바이다.

Clinical and Experimental Aspects of Legg-

Pertes' Disease by R. B. Salter from Canada.

Legg-Perthes 씨 병은 우리정형외과 학계에서 아직도 해결 못한 질병중의 한가지로서 여하한 치료를 여하히 잘 하던지간에 그성적은 만족할만한 것이 못되었다. 소위 석고붕대 견인장치적용 외상안정 등등의 치료나 혹은 Caliper 보조기 Snyder's Sling 등을 착용하고 환자에 중력부하하지 않고 Crutch 로서 걸리는 치료를 하나 결국은 대퇴골골두는 변형을 이르고 대퇴골경부는 짧아지며 후일 이 고관절에 퇴행성 변화를 일으키는 것이 보통이다. 치료한다는 이 보다는 이 질병자체가 self limited 한 경과를 밝아 2~3년이면 자연 완치되는 질환이므로 우리의 치료라는 것은 대부분 이 self limited disease 라는 점에 의존하고 있는 것에 불과하다고 보아도 과언은 아닐것이다.

이러한 Legg-Perthes' 씨 병에 대하여 선천성 고관절탈구 치료에 Innominate Osteotomy 로서 세계적으로 유명한 Salter 씨는 치료 이념을 근본적으로 달리하는 논문을 발표하였다. 즉 Salter 씨는 그동안과 같이 무서워하지 말고 대퇴골골두에 중력부하를 시켜도 좋다는 것이다. 획기적인 이야기이다.

Salter 씨는 어린 도야지에게 이 Legg-Perthes 씨병의 변화를 이르고 실험하여 본 결과 대퇴골골두는 연화(Softening)를 일으키는 것이 아니라는 결론을 얻었다는 것이다. 생물학적으로는 연화를 일으켰다는 말을 쓸 수 있으나 물리학적으로나 역학적으로는 연화되어 있지 않다는 것이다. Legg-Perthes 씨병에 걸린 대퇴골골두는 정상대퇴골골두와 똑같이 단단하다는 것이다. 그러므로 Legg-Perthes 씨병의 대퇴골에는 종전과같이 중력부하를 제거하느라 애쓸 필요 없이 중력부하를 하여도 무방하며 보행시켜도 좋다는 것이다.

Salter 씨는 대퇴골의 변형을 가져오는 이유는 Legg-Perthes 씨병의 치유기에서 고관절이 불완전 탈구를 일으키기 때문이라는 것이며 대퇴골골두에 중력부하하는 것과는 무관하며 오히려 중력부하를 하는 것이 불완전 탈구를 방지하고 또 그 고관절의 운동범위를 양호하게 유지하는 조건이 된다고한다. 이러한데 근거를 두고 Salter 씨는 중력부하를 감소시키는 치료는 여하한 것이던 이를 완전히 포기하였다는 것이다.

그리하여 Salter 씨의 Legg-Perthes 씨병에 대한 치료 방침은 그 하나는 고관절외전을 유지하는 Splint 를 대

고 중력부하하거나 Iliopsoas 및 Adductor 근육들의 이완수술을 실시하고 직후부터 보행을 시키거나 또는 Innominate Osteotomy 를 실시하여 곧 보행을 시킨다는 것이다. 즉 이러한 세가지의 치료방침은 전부가 고관절의 탈구를 방지하기 위한 것이며 이러한 예방을 하여 줌으로서 Legg-Perthes 씨병은 완치될 수 있다는 것이다. 치료의 목적은 이미 일으킨 대퇴골골두의 변형에 있지 않고 이를 예방하는데 있으며 대퇴골골두의 변형은 고관절의 탈구에서 오는 것임으로 이를 미리 예방하기 위하여 위에서 말한바와 같은 치료를하면 이로서 충분한 것이라는 것이다. Innominate Osteotomy 는 7세 이상의 소아에 있어서 대퇴골골두전부가 침범되고 예후가 좋지 않을 것으로 예견되는 환자에 한하여 실시되어야 한다고 한다.

Legg-Perthes 씨 병의 치료에 있어서 그동안에 치료하던 원칙과는 전연 반대되는 원칙이 새로 나온 셈이다. 우리나라에서도 월에집담회때에 서울대학의 이덕용씨에 의하여 대퇴골에 절골술을 가하고 조기 중력부하하여 치료하였던 몇례가 발표 되었었는데 이러한 것은 확실히 Legg-Perthes 씨병 치료의 새로운 방향을 보여주었다고 보는 바이다.

이상 WPOA 의 금번 Hong Kong 회의의 개략을 두서없이 적어 보았던 것이다. 지구상의 여러 나라간의 거리는 극히 가까워졌고, 서로 교류하지 아니하고는 견딜 수 없는 세대로 들어갔을 뿐만 아니라 인간들은 이제 저 광대한 우주를 정복하기 위하여 주야를 불문하고 노력하여 이제 그 실현은 목전에 다달았다. 이러한때를 당하여 우리나라 정형외과 학계에 있어서도 잠을 깨고 일어나 이웃 나라를 앞장서서 나가지는 못할망정 그 대오에서 낙오는 되지 말아야 할 것이다. 우리나라 안에서만 일을 하고 자랑하고 경쟁하던 시대는 완전히 지났다고 본다. 우리의 활동무대는 전 세계이다, 아니 전우주일 것이다. 흔히 우리의 사회에서는 소소한 개인적 이익이나 감정문제로 왈가 왈부하며 제자리걸음만 거듭하는 답답한 모습을 볼 때가 많다. 정형외과 학회 회원 여러분들이여 우리의 정형외과학이 세계적인 대열에서 낙오되지 않고 그 우수성을 널리 세계적으로 고시할 수 있는 날이 가까운 장래에 올것을 간절히 기약하며 이 원고를 끝마치는 바이다.