

質疑 및 應答 抄錄

기록 및 정리 : 大韓口腔·顎顔面外科學會 編輯部

〔質疑 ①〕

악안면 영역의 기형에서 구순 및 구개파열은 약 태생 4~12주에 발생되는데 그 원인과 임신부에게 권할 충고의 말씀에 대하여 설명해 주십시오.

(서울치대 구강외과 남일우)

〔答 ①〕

구순 및 구개파열의 형성은 etiology와 embryogenesis로 구분합니다. embryogenesis로는 embryo의 발생 및 형성시에 morphological alteration에 의해서 cleft나 그외의 malformation이 생기는 기전과 또 그러한 mechanism을 유발토록 하는 원인 등을 말하고 있습니다. 예를 든다면 facial mesenchyme량의 감소가 cleft 형성 원인중의 하나이며, 근본적으로는 neural fold에서 facial region으로 migration해 들어오는 neural crest의 량이 감소되어 일어나는 것입니다. 이러한 경향은 인종간에 또는 가족간에 차이가 많다고 밝혀져 있습니다. 또는 mesenchymal proliferation 속도가 너무 빠를 때 cleft에 이환되는 susceptibility를 높인다고 합니다. chick embryo의 maxillary process가 성장하는 시기에 boric acid의 주사나, rat embryo에 Hadacidin이라는 항생제를 주사한 결과 mesenchymal proliferation 속도가 증가되어 결과적으로 cleft 형성을 인위적으로 유발한 실험등을 들 수 있습니다.

etiology로는 먼저 heterogeneity를 들 수 있습니다. Isolated cleft palate가 다른 cleft lip with or without palate에서 보다 Heterogeneity가 크게 역할을 하고 있습니다. 인간에게서 발생하는 CP의 Etiology는 아직 분명히 밝혀진 것이 없습니다만 간혹 Treacher Collins syndrome, van der Woude Syndrome, 또는 Pierre Robin Syndrome등과 같은 genetic syndrome등과 연관되어 나타나고 있습니다. 죄송스러운 말씀입니다만 genetic면에서의 원인은

본인이 아는 것이 없습니다.

etiologic factor로서는 environmental factor, 산모에 유발된 infection, drug, dietary factor, X-irradiation등이 있습니다.

(경희치대 소아치과 최영철)

〔質疑者 補充〕

Thalidomide복용후 기형아를 낳았든지 약물로 인한 부작용이 많기 때문에 Aspirin등 약물복용을 제한하여야 하며 연탄가스도 주의하여야 합니다. 또한 최근 많이 사용되는 검사도 외상이 원인이 될 수 있으므로 주의하여야 하며 가능한 방사선에 노출되는 횟수를 줄여야 한다는 것을 임신부에게 강조할 필요가 있다고 봅니다.

(서울치대 구강외과 남일우)

〔追加答辯〕

산모에게 권할 수 있는 것이라면, 남 교수님께서 말씀하신 것과 같이 임신중에 과도한 radiation에 노출되는 일을 피하고 약물 복용시에는 전문의와 상의하여야 하겠습니다.

embryogenesis면에서 본다면 충분한 amniotic fluid의 accumulation을 유지하여야 한다고 말할 수 있습니다. 혹은 복부에 심한 압박을 가하는 일도 피하여야 한다고 합니다. 즉, 산모가 옷을 너무 tight하게 입는 것 등이겠습니다. 그러나, 태아 기형의 예방적인 면을 고려할 때 어려운 점이 있다면 embryo의 organogenesis 즉 중요 organ과 face의 형성이 임신 8주(즉 2개월)를 전후하여 이루어지므로, 산모-자신이 이 critical한 시기를 알기 어렵다는 데 있다고 보겠습니다. 집에서 본인 스스로가 임신 여부를 확인할 수 있는 EPT(Early Pregnancy Test) kit가 있으나, 이 약제도 Menarch를 두 번 miss한 경우에 test하여야 정확한 반응을 얻을 수 있습니다. 좀 더 조심성 있는 여성이라면 Men-



사진 1. 질의에 답하는 演者들; 左로부터 최영철, 高橋庄二郎, 양원식, 김경은 교수와 座長 민병일 교수.

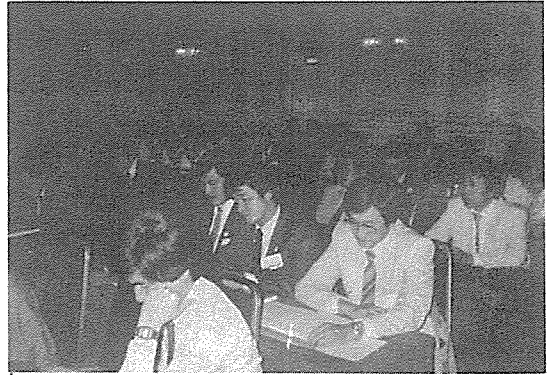


사진 2. 會場에서 열심히 경청하는 회원들.

arch를 한번 miss하면 바로 산부인과 전문의와 상의하여 임신 여부를 확인하는 것이 바람직하다고 보겠습니다. 제가 아는 바로는 최근 Canada의 Toronto에서는 이러한 기형의 출생율을 낮추기 위해서 기형 출산의 가족력이 있는 산모에게만 국한시켜 조기 진단을 시행하여 malformation을 미리 막아주거나 심지어는 자궁내에 있는 embryo를 수술하여 주는 embryosurgery까지 시행한다고 알고 있습니다. 이러한 일은 의학적인 차원에서는 대단한 기술 개발이겠으나 종교적인 면에서나, humanitarian들은 인간의 성스러운 출산을 조절하는 일이라 하여 심한 반발을 하는 것으로 알고 있습니다.

그리고, 기형의 발생 빈도는 우리가 통계적인 숫자로 알고 있는 것보다 훨씬 높다고 합니다. 인공 유산이나 死産 등에 의해 발생 빈도가 많이 줄어든다고 합니다. 유산, 死産된 태아의 기형은 발생 빈도 통계치리에 포함이 되지 않았기 때문입니다.

(경희치대 소아치과 최영철)

〔質疑 ②〕

구순·구개열의 수술후의 언어장애 및 1 stage procedure와 2 stage procedure 즉, 구개열의 치료 단계 및 각 처치 사이의 기간에 대해 말씀해 주십시오.

(서울치대 구강외과 남일우)

〔答 ②〕

Le Fort I Osteotomy후에 발음장애 및 nasopharyngeal incompetence가 발생할 수 있습니다. 그러므로, Le Fort I Osteotomy후에 Pharyngeal flap Op.을 시행하는 경우도 있습니다. cleft lip & palate에서 Le Fort I Osteotomy로 1cm이상 이동은 scar tissue 때문에 어렵습니다. 그러므로 상·하악

을 동시에 이동시키는 방법을 사용해야 합니다. Felco method는 상악 성장에 장애가 비교적 없습니다. 언어에 관한 효과는 잘 모르겠습니다. Felco method후에 hard palate가 깊어 집니다.

(일본동경치대 구강외과 高橋庄二郎)

〔追加答辯〕

구순열 수술의 시기는 생후 3~4개월이 적당하며 구개열 수술시기는 2 단계로 나누어 연구개는 1세 전후, 경구개는 5세 전후가 적당하다고 생각됩니다.

(서울치대 구강외과 민병일)

〔追加答辯〕

Cleft lip의 수술은 상악골 성장 발육에 큰 영향을 미치지 못하므로 患兒가 수술을 감당할 수 있는 한 빠른 시기에 시행하는 것이 좋다고 봅니다. 경구개의 수술시기는 유치열이 완성된 이후 즉, 2~3세 이후에 하는 것이 maxillary collapse가 적게 생긴다는 보고가 있는 것으로 알고 있습니다. 하지만 Rosenstein 같은 사람은 만 1세 이전에 alveolar bone graft를 행하고 있기도 합니다. 약 15년에 걸친 follow-up study를 보고한 바에 의하면, 1세 이전에 행한 Alveolar bone graft수술이 성인이된 이후에도 상악골의 성장이 정상적임을 보고하고 있습니다. 강연중에 말씀드린 것 처럼 제가 판단하기에는, 수술 방법이나 수술시기의 문제가 상악골 성장 발육에 중요한 문제가 되고 있습니다만 그보다 중요한 것은 수술시 연조직에 얼마나 least trauma를 남기느냐는 것이라 하겠습니다.

(경희치대 소아치과 최영철)

〔質疑 ③〕

구개파열 기형아의 치료에 있어 교정치료와 외과

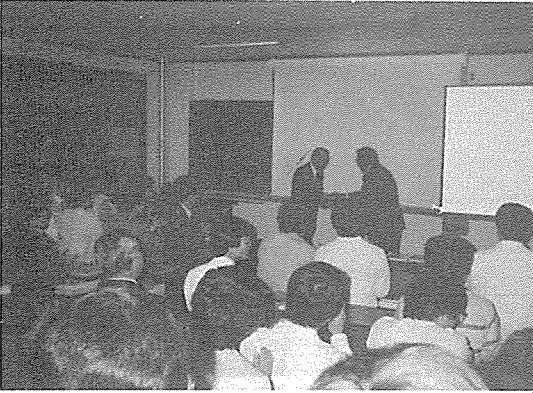


사진 3. 특별강연후 高橋교수께 감사패를 증정하는 閔丙一회장.

치료중 어느것을 먼저 시행하는 것이 바람직 합니까?

(서울치대 구강외과 남일우)

〔答〕

환자 및 의사가 생각하시는 주안점에 근거를 두고 교정 및 외과의 치료시기를 결정해야 합니다. 개인 생각으로는 구강외과 수술이 선행되어야 합니다. 수술시기는 midface의 발육이 6세 전후에 가장 왕성하므로 그때를 감안해서 하는것이 좋겠습니다. 그러나 증례에 따른 team approach가 가장 좋다고 생각합니다.

(서울치대 교정과 양원식)

〔質疑 ④〕

Speech therapy의 집단 지도 가능여부 및 최소한 치료기간에 대하여 말씀해 주십시오.

(서울치대 구강외과 남일우)

〔答〕

집단치료가 가능합니다. 개인적으로 교육시키기 보다는 병원내에서 아동들의 흥미를 높일 수 있는 놀이등을 통하여 집단적으로 교육시키는 것이 효과도 높일 수 있습니다. 치료기간은 개인에 따라, 기질적 손상정도에 따라 차이가 있습니다. 3,4개월내에 치료가 끝나지는 않습니다. 특히, 비음을 없애기는 상당히 어렵습니다.

(이화여대 언어청각센터 김경은)

〔質疑 ⑤〕

제가 알기로 일본에서는 600명중 1명 정도의 구순·구개열 환자가 발생된 것으로 압니다마는 현재 일본에서 구순·구개열 환자가 증가되고 있는지 또는 감소 추세에 있는지에 관하여 말씀해 주십시오.

(서울치대 명예교수 이춘근)

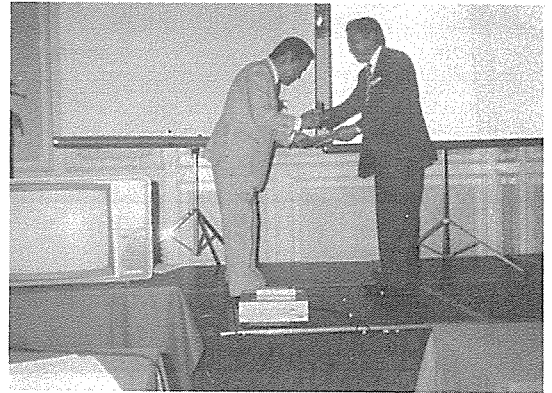


사진 4. 본학술심포지엄의 2년 연속 강사이신 서울치대 교정과외의 양원식교수께 감사패 증정.

〔答 ⑤〕

몇년전 구강외과 학회지에 발표되었는데 520~530명에 한명 꼴로 발생되고 있습니다. 그러나 지역에 따라 차이를 보이는데 관동지방은 1.6/1000명 관서지방은 1.9/1000명정도 됩니다.

(일본 동경치대 구강외과 高橋庄二郎)

〔質疑 ⑥〕

Speech therapy를 받으려는 환자가 일년에 몇명이나 되는지 그리고 환자들이 전국에서 치료 받으러 오는지, 또한 어느정도 효과를 보고 있는지에 대해 설명해 주십시오.

(서울치대 명예교수 이춘근)

〔答 ⑥〕

얼마전까지만 해도 언어 치료의 체계가 안잡혔으나, 요즘은 부모님들의 인식이 많이 달라져 환자수도 증가되고 있으며 활발해지고 있기 때문에 조만간 좋은 결과가 있을 것입니다. 언어 청각 임상 센터에는 발음지체, 언어지체, 말더듬, 자폐증, 뇌성마비, 청각장애 등을 다루고 있습니다.

(이화여대 언어청각센터 김경은)

〔質疑 ⑦〕

의료보험에서 교정이 보험이 되고 있는데 그 내용과 개인 의원에서 교정과 의사와 구강외과 의사 사이에 어떤 방법으로 Team approach가 이루어지고 있는 지에 대해 말씀해 주십시오.

(김규문 치과의원장 김규문)

〔答 ⑦〕

보험의 종류가 여러가지가 있는데 대부분 건강보험에서 전부 보조가 있으며 6세 이하에서는 정부가 보조를 해 줍니다. 18세 이상 환자는 신체 장애자 보험에 가입이 되어있어 이 곳에서 해결이 됩니



사진 5. 질의에 답하는 일본 동경치대 高橋교수.

다. 현재는 cleft lip의 교정만 보험이 가능하나 앞으로 jaw deformity가 전부 보험이 될 것 같습니다.

구순·구개열 환자의 team approach에 있어서 구강외과의 주도하에 이루어지고 있습니다.

(일본 동경치대 高橋庄二郎)

〔質疑 ⑧〕

구개열 수술후 6세 이후에 치조골에 결손부가 남은 경우 골이식을 하는 시기와 수술후 scar band가 악골성장에 장애를 주는 데 이를 제거하는 특별한 방법이 있는 지에 대해 설명을 부탁드립니다.

(경북치대 구강외과 이상한)

〔答 ⑧〕

Cleft가 클 경우에는 block bone을 이용하여 이식을 해주며 scar tissue가 존재할 경우에는 층례에 따라 free mucosal graft를 시행합니다. 7~8세에 iliac bone을 이식할 때는 iliac crest의 손상을 줄이기 위해 골수만을 채취하여 이식하는 방법을 사용합니다. alveolar graft시 banked bone과 hydroxyapatite를 혼합하여 사용하기도 합니다.

(일본 동경치대 구강외과 高橋庄二郎)

〔質疑 ⑨〕

Hydroxyapatite를 graft에 섞는 의미가 무엇인지요?

(연세치대 구강외과 이충국)



사진 6. 주제발표중인 경희치대 소아치과 최영철교수.

〔答 ⑨〕

Osteoinduction의 작용을 하게 됩니다. bone defect가 큰 부분에 사용되며 비흡수성이기 때문에 좋은 형태를 유지시킬 수 있습니다.

(일본 동경치대 구강외과 高橋庄二郎)

〔質疑 ⑩〕

hydroxyapatite를 사용하여 graft한 후에 교정력을 구사하는 시기는 언제가 좋습니까?

(연세치대 구강외과 이충국)

〔答 ⑩〕

이에 대하여 현재 우리교실에서도 연구중에 있으며 다음번 학회에서 발표할 예정입니다. Hydroxyapatite 단독으로 사용시 교정력을 구사하기는 어려움이 있겠습니다. 혼합하여 결손부에 이식시 약 1개월 이상 경과 후 교정할 수 있겠습니다.

(일본 동경치대 구강외과 高橋庄二郎)

〔司會〕

많은 질의가 계속되었지만 너무나 장시간이 경과하여 못다한 말씀들은 만찬을 하면서 자유롭게 계속하겠습니다.

강사 및 회원여러분 감사합니다.

(座長 関丙一)

◁ 대한치과의사협회 사회정화추진위원회 ▷