

우취성 백반증에서 기원한 우취성 암종의 치험례

최 문 기

원광대학교 치과대학 구강악안면외과학교실

Abstract

A CASE PRESENTATION OF VERRUCOUS CARCINOMA ORIGINATED FROM VERRUCOUS LEUKOPLAKIA

Moon-Gi Choi

Department of Oral & Maxillofacial Surgery, College of Dentistry, Wonkwang University

Oral leukoplakia is the most common premalignant lesion and malignant transformation has been reported from verrucal leukoplakia. Homogenous, benign leukoplakia develops into a line of squamous cell carcinoma such as verrucous carcinoma, papillary squamous cell carcinoma and invasive squamous cell carcinoma. Early diagnosis and intervention of premalignant leukoplakia is up-most important to prevent transformation into a oral squamous cell carcinoma. Any change in surface, size and color warrants repeated biopsy.

If verrucous carcinoma is evidently derived from the previous leukoplakia, wide surgical excision and periodic follow up is needed. Surgically removed lesion of leukoplakia has the tendency to recur. Follow-up is very important to patient and clinician. Although many therapies have been reported to oral leukoplakia and verrucal carcinoma, accepted treatment principle is not exist so far. But surgical removal is recommended as the treatment of choice.

Key words : Leukoplakia, Premalignant lesion, Verrucous carcinoma

I. 서 론

구강내의 대표적인 전암성 백색병소로 백반증을 들 수 있다. 백반증중에서 특이한 형태가 다른 형태에 비하여 전암율이 높으며 여기에는 비균질성 병소, 유두상 변화를 보이는 병소, 적색병소를 포함한 병소, 다발성이거나 광범위한 병소 등이 포함된다. 백반증과 같은 백색병소는 전암의 가능성이 있으므로 주기적인 관찰이 필요하며 어떠한 변화라도 관찰되면 생검을 시행하여야 한다.

백반증에서 생긴 악성병소에는 우취성 암종, 유두상 편평상피세포암, 편평상피세포암 등이 있으며 조기에 진단하여 치료할수록 치료의 성적이 향상된다. 우취성 표면 변화를

보인 백반증을 치료를 하지 않아 악성암종으로 변화된 것으로 보이는 환자를 외과적으로 절제하고 국소피판으로 재건한 증례를 문헌고찰과 함께 보고하고자 한다.

II. 증례보고

2003년 2월 60세의 여성환자가 우측 협점막의 동통을 주소로 내원하였다. 내원하기 4개월 전부터 백색의 작은 용기된 병소를 느낄 수 있었다고 하였으며 그 이후 지속적으로 커졌다고 하였다. 평소에는 통증이 발생하지 않았으나 자극적인 음식을 섭취하거나 찬물이나 뜨거운 물을 마시면 통증이 생긴다고 하였다. 구내소견으로는 하악 좌측 제1, 제이

※ 이 논문은 2004년도 원광대학교의 교비지원에 의해서 수행됨.

대구치부위의 협점막에 1.5cm×2cm 정도의 백색의 경계가 불분명하고 다소 융기된 우취성 표면을 지닌 백색의 병소를 보였다. 임파선 종대는 경부에서 촉진되지 않았다.

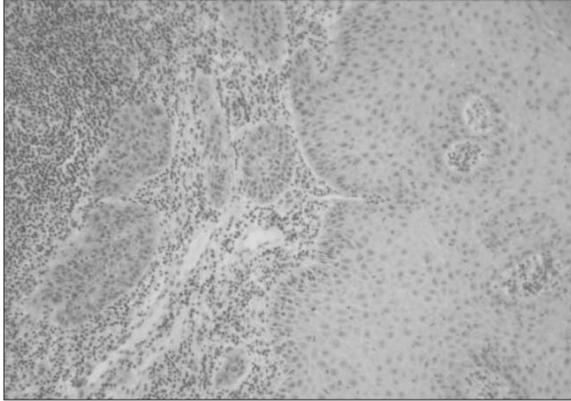


Fig. 1. Initial biopsy showing hyperkeratosis without dysplasia.

생검상 과각화된 중층상피하방에 염증 세포의 침윤이 관찰되었으나 이형성의 소견은 보이지 않아 임상적으로 우취성 백반증으로 판단하였다(Fig. 1).

환자는 생검결과만 확인 한 후 더 이상 내원하지 않다가 2년 7개월이 경과하여 참기 어려운 통증을 주소로 내원하였다. 병소는 4cm×4cm 정도의 크기로 후구치패드에서부터 소구치 부위의 협점막에 광범위하게 퍼져 있었으며 안면부에 누공을 형성하고 있었다. 누공은 구내병소와 연결되었으며 누공의 내부는 육아조직으로 채워져 있었다. 누공을 통한 농의 배출은 보이지 않았다. 구내는 백색으로 우취성 증식을 하고 있었으며 초진시와 비교적 비슷한 양상을 띄고 있었으나 하악구치가 매우 심한 동요도를 보이고 있어 그 부위로의 저작이 불가능 하였다. 초진시와 동일하게 경부에서 임파선 비대는 촉진되지 않았다(Fig. 2).

파노라마 촬영소견 상 하악 우측 견치부터 상행지에 걸쳐 광범위한 골파괴 병소를 보이고 있었다. 병소의 경계는 명료하였으나 피질골의 경계가 파괴되어 있었으며 부유치의 소견을 보이고 있었다(Fig. 3).

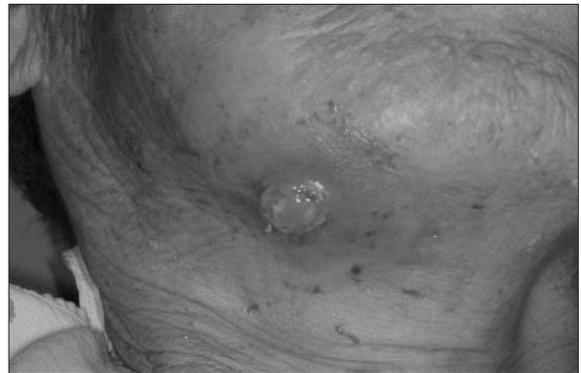


Fig. 2. Wide verrucal proliferation on buccal mucosa and fistula on submandibular area on second visit.



Fig. 3. Panoramic view.

CT상 하악골체부의 파괴를 보이는 골용해성 종물이 관찰되었다. 경계가 불분명하고 연조직이 파괴된 영역내로 침윤된 소견을 보였으나 경부 임파선의 비대는 보이지 않았다(Fig. 4).

MRI소견상 CT에서 보이던 광범위한 골파괴 병소와 더불어 골용해성 연조직 종물이 이웃하고 있는 교근, 협근과 구정저를 침범하고 악하부의 피부로 관통하여 연장된 소견을 보이고 있었다(Fig. 5).

그러나 lung CT, Brain CT에서 별다른 소견은 보이지 않았다.

국소마취하에 후구치패드와 누공에서 생검을 실시하였다. 후구치패드에서는 유두상 상피증식병소로 과각화증과 함께 상피내의 각화진주 및 암종세포가 관찰되었으나 하방 결체조직으로의 침윤은 나타나지 않는 우체성 암종으로 판독되

었고 누공부위는 급성염증조직으로 염증성 삼출물이 많은 조직과 암종세포의 침습이 관찰되는 우체성 암종으로 동일하게 판독되었다(Fig. 6).

환자의 임상소견과 방사선 소견을 종합하여 경부전이나 원격전이를 보이지 않는 우체성 암종으로 진단하고 외과적으로 절제하고 국소파판으로 제진하기로 하였다. 방사선 조사나 항암제는 고려하지 않았다.

환자는 20여년간의 관절염치료를 위한 스테로이드의 복용의 병력외에는 특이할 만한 사항이 없었고 류마티스내과와 협의하에 술전, 술중, 술후 스테로이드 치료를 시행하기로 하였다. 전신마취하에 견갑설골근상 경부광청술을 시행하면서 경부의 누공과 설측의 점막 일부, 주변의 협근, 교근을 #32부위부터 시작하여 S자 만곡함요까지 하악골을 절제한 후 골건손부를 재건용 소강판으로 연결하고 광배근 피



Fig. 4. CT showing wide osteolytic mass on mandible and not showing the cervical lymphadenopathy.

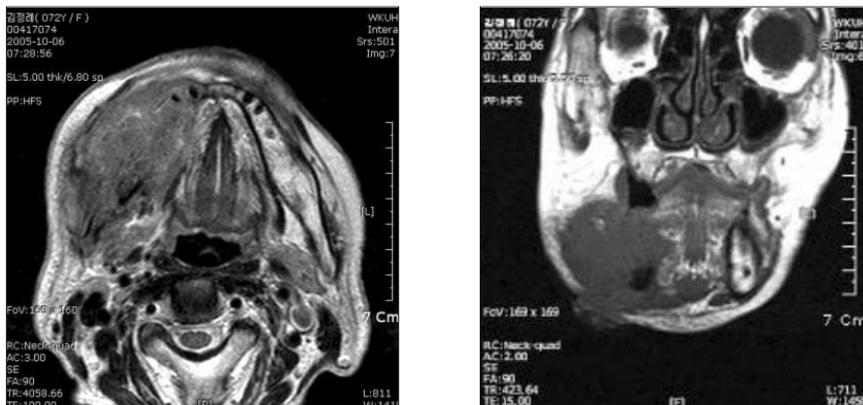


Fig. 5. MRI showing the mass invading the contiguous masseter muscle and buccinator muscle and submandibular area and extends into a submandibular fistula.

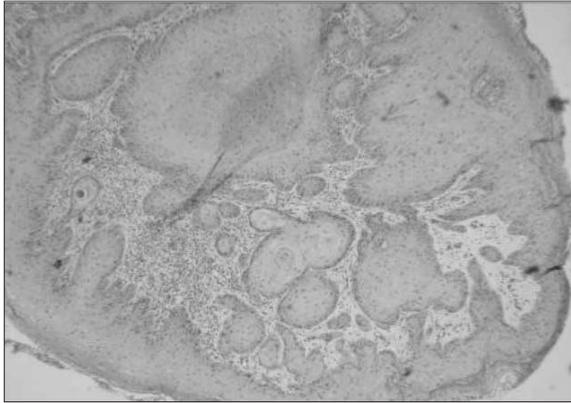


Fig. 6. Papillary keratinized epithelial surface and minimal cytologic atypia and dysplasia and well-differentiated blunt margin, suggesting verrucous carcinoma.

판을 이용하여 구내와 구외 결손부를 동시에 재건하기로 하였다(Fig. 7).

광배근 피판은 구내와 구외 부위의 재건에 필요한 만큼 상방부는 구외재건에, 하방부는 구내재건에 사용되도록 작도한 후 쇄골상방에 피하로 통과시켜 각각 구외, 구내 재건에 사용하였다(Fig. 8).

수술과정중 절제경계부의 동결생검에서 모두 음성을 보였고 경부광청술의 조직검사상에서도 경부전이 소견을 보이지 않았다. 술후 6개월 경과하여 구내, 구외에서 피판이 잘 유지되고 있었으며 유동식이 가능한 상태까지 호전되었다(Fig. 9).

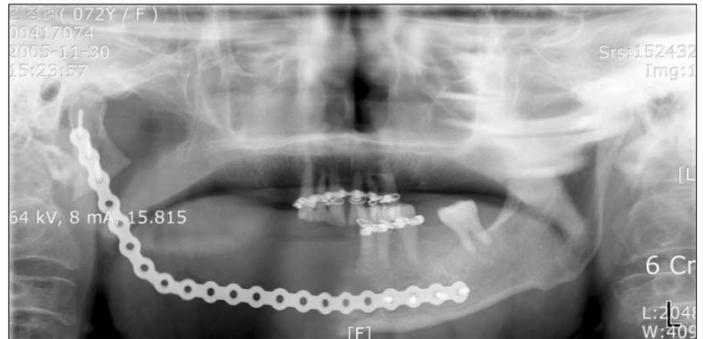
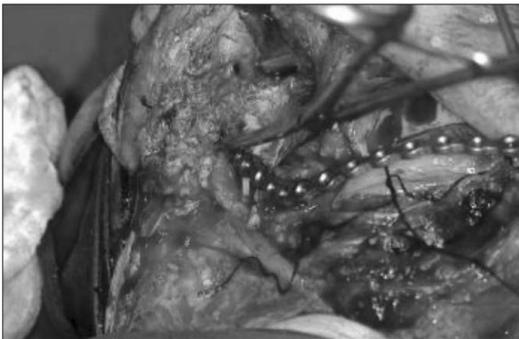
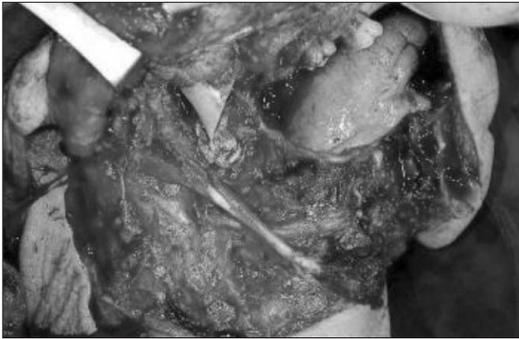


Fig. 7. Supraomohyoid neck dissection and surgical resection of the mandible and its contiguous soft tissue and submandibular fistula was done. Bony defect was bridged by reconstruction plate.

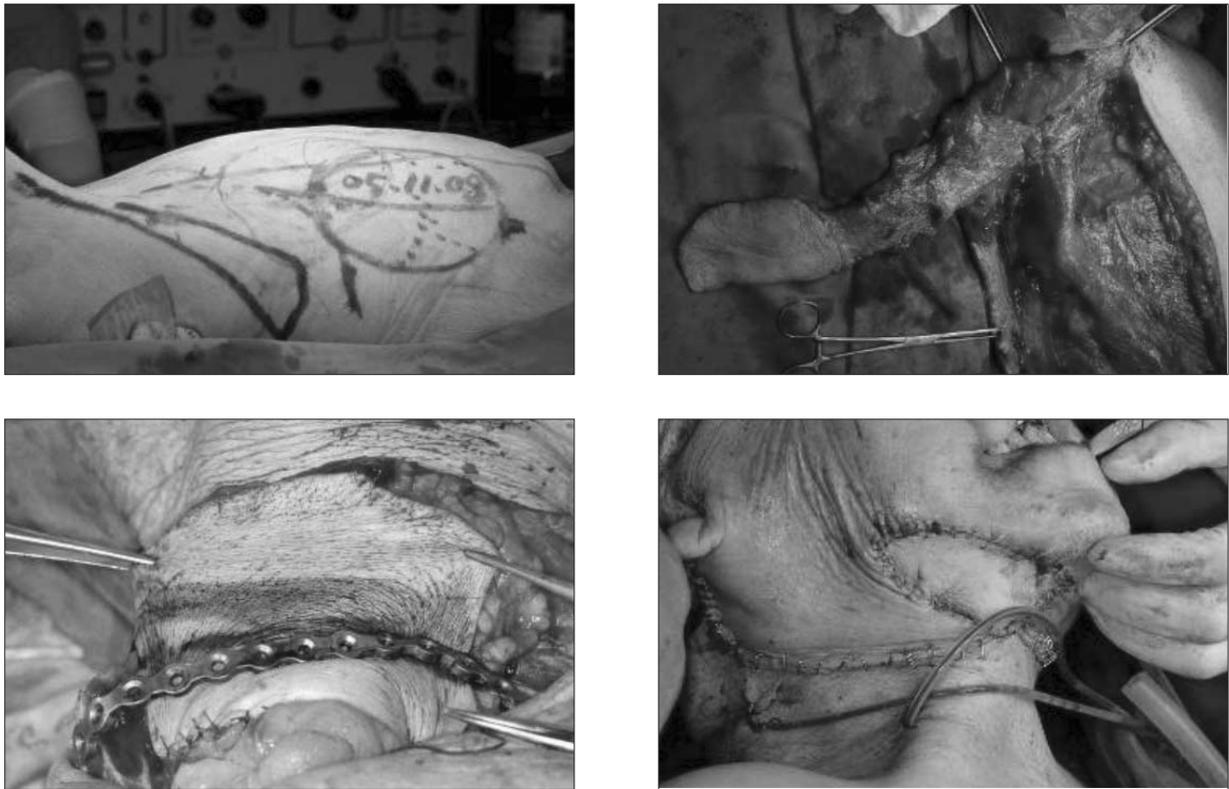


Fig. 8. Intraoral and extraoral defect is reconstructed by latissimus dorsi flap simultaneously.

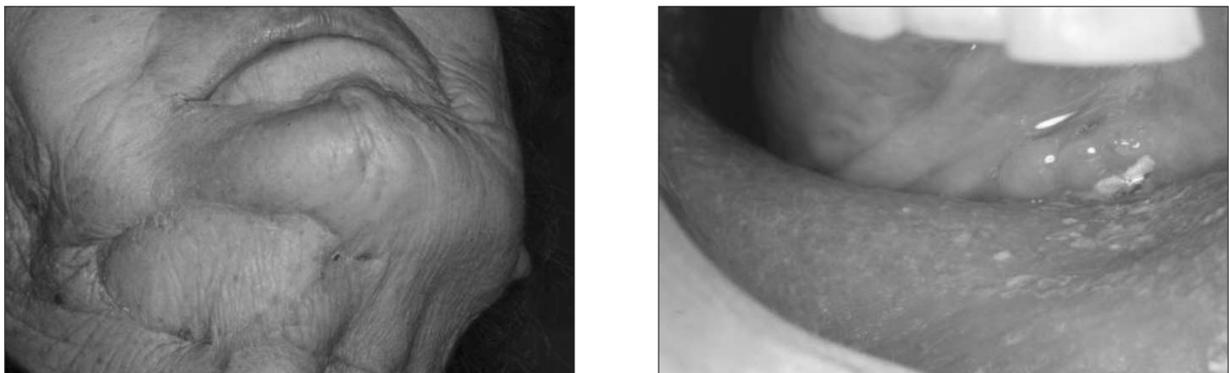


Fig. 9. Post-operative 6 months.

Ⅲ. 고 찰

치료 받지 않은 백반증이 침윤성 구강상피세포암으로 변이된다고 보고되고 있다. 여성환자, 흡연의 기왕력이 없는 경우, 혀나 구강저에 발생한 경우, 홍반증을 동반한 경우, 비균질성 백반증과 이형성이 동반된 경우에 더 높은 비율로 악성변이가 된다고 보고 되고 있으며 악성변이율은 4-6%에 이른다^{1,2)}. 이 중에서도 이형성을 보이는 경우가 높은 비율로 악성변이를 하며 악성변이율이 35-50%에 이른다^{3,4)}. 또한 이형성을 보이는 백반증은 이형성을 보이지 않은 경우에 비해 15배 이상의 악성변이율을 보인다고 보고되고 있다⁵⁾.

구강암이나 백반증 관리의 핵심은 예방에 있다. 금주와 금연이 질환의 호전을 도모한다. 백반증이 금연 6개월에서 12개월 사이에 50%정도 퇴행성 변화를 보이는 것으로 보고되었다⁶⁾. 백반증 치료의 목적은 악성변화를 찾고 예방하기 위해서다. 백반증은 생검이 필요하나 생검으로 진단이 항상 가능한 것은 아니다. 왜냐하면 이형성변화가 채취된 시료내에 항상 나타나는 것이 아니기 때문이다. Lumerman은 이형성이 정상적인 조직이나 증식세포에 의해 분리되어 있을 수 있으므로 연속적으로 절단하여 관찰해야 병소의 각각 다른 부위에서 이형성을 관찰할 수 있다고 하였다⁷⁾. 불행하게도 임상적인 심각성과 조직학적인 이형성간에는 상관관계가 없어 가능하면 모든 구강백반증은 생검을 시행하여야 이형성 존재의 여부를 확인할 수 있다. 이형성을 보이면 전암 병소로 취급하여야 한다. 이형성을 보이지 않는 경우는 주기적으로 내원시켜 병소의 변화를 관찰하여야 하고 병소의 각화가 더 진행되거나 열구가 생기면 재 생검을 시행하여야 한다⁸⁾.

구강백반증의 악성변이의 요소로 천천히 증식하는 비균질성 병소가 불규칙하고 우취성, 유두상 변화를 보이는 경우, 적색병소를 동반한 경우, 다발성이거나 광범위한 경우 등이 거론되고 있다⁹⁾. 이런 요소들을 증식성 우취성 백반증이 갖고 있으나 역으로 이런 요소들이 모두 증식성 우취성 백반증이라고 보기는 힘들다.

백반증의 악성변이 가능성이 강조되면서도 한편으로는 이형성을 보이는 구내병소의 자연퇴화율이 9-45% 정도 된다고 보고 되고 있으며 어떤 이형성을 보이는 병소가 자연퇴화될것인지 예측이 불가능 하다고 했다¹⁰⁾. 그러므로 백반증과 같은 백색의 전암병소로부터의 악성변이를 예방하기 위한 면밀한 조사와 주기적인 검진이 반드시 필요하리라 생각한다.

생검상 이형성을 보이지 않는 경우 주기적인 관찰이 추천되지만 이형성을 보이는 경우 치료방법에 논란의 여지가 있다. 경미한 이형성을 보이는 백반증은 주기적으로 관찰할 수도 있고 외과적으로 제거할 수도 있다. 만일 주기적으로

관찰하기로 하였다면 3-6개월 간격으로 면밀히 관찰하여야 한다¹¹⁾. 내원시 마다 임상사진을 찍어 기준점으로 삼는 것이 매우 중요하고 병소가 경결되었거나 궤양을 보이거나 우취성 증식을 보이거나 적색을 띄는 경우 반복적인 생검이 추천된다. 반면 중등도부터 중증의 이형성을 보이는 백반증은 외과적으로 절제해야 한다¹²⁾.

또한 백반증의 치료는 병소의 위치에 따라 달라질 수 있다. 협점막, 혀의 배부, 경구개, 치은 등에 발생하여 이형성을 보이지 않은 경우에는 주기적으로 관찰을 시행할 수 있다. 장기간 추적검사를 하게되면 확실히 이 부위에서도 악성변이율은 증가하게 된다. 그러나 구강저, 혀의 가장자리나 복측, 연구개, 구인두는 현미경 검사상 이형성을 보이지 않더라도 외과적으로 완전히 제거하는 것이 추천된다. 왜냐하면 이런 부위에 발생한 백반증이 악성변이와 밀접한 연관성이 있기 때문이다.

백반증의 제거에는 여러가지 방법이 사용되어 질 수 있다. 레이저를 이용한 방법이 병소를 신속히 제거하고 출혈이 적고 일정한 깊이로 제거할 수 있고 창상의 수축이 적어 선호되지만 증식성 우취성 백반증(proliferative verrucous leukoplakia)은 재발이 매우 빈번하여 레이저 절제가 추천되지 않는다¹³⁾. 또한 레이저를 이용한 절제는 절제의 변연에 대한 현미경 검사가 곤란하다는 단점이 있다. 광역학 요법과 냉동수술이 사용되기도 한다. 최근에는 냉동수술이 이형성을 악화시키기 때문에 치료법으로 선택되지 않고 있다¹⁴⁾. 외과적으로 절제한 후에도 3-6개월 단위로 주기적으로 관찰하여야 한다¹⁴⁾. 재발율은 외과적으로 제거한 경우 20-35%, 레이저 절제는 9-22%로 보고되고 있으며 주로 재발되는 부위는 제거한 부위에 근접해 있던 부위에서 발생하게 된다. 특히 증식성 우취성 백반증(proliferative verrucous leukoplakia)에서 높은 재발율을 보이고 있다²⁾. 절제와 더불어 사용되는 치료법에는 비타민 A, 합성 레티노이드, 베타-카로틴, 알파-토코페롤, 아스코빈산 등의 약물이 추천되지만 성공률이 낮다¹⁾. 특히 이런 치료법에 따른 재발은 약물의 중단과 관련이 있다.

우취성 암종은 표피상방으로 외향성 편평상피점막이나 편평상피성 피부가 표피상방으로 유두상의 미세결절로 증식한 병소를 이르는 말로 피부에서는 항문직장주변, 남녀의 성기, 사지의 피부, 발바닥에서 호발하며 점막은 두경부에서 구강점막과 후두의 점막에 호발한다¹⁵⁾. 우취성 암종은 구강내에 발생하는 편평상피세포암의 5%를 차지한다. 구강에서는 협점막에서 1/2이상, 치은에서 1/3이상 호발하고, 나머지는 혀, 구강저, 구개순으로 호발하는 것으로 보고되고 있으며 하악의 치은이 상악의 치은보다 호발부위로 되어 있다. 남성이 여성보다 호발하며 50대이상에서 호발한다¹⁶⁾.

우취성 암종의 초기병소는 우취성 증식으로 종종 진단되는 데 임상적으로 표층병소이며 백색을 띄게 된다. 이러한

병소들은 백반증에서 기원한다. 시간이 경과하면서 병소의 경계는 불분명해지고 경결되어진다. 우체성 암종이 발현되면 병소는 외향적 성장을 하게되고 백색내지는 회색의 우둘투둘한 병소가 되어버린다. 우체성 암종은 비교적 침윤성 성장을 보이지는 않지만 주변조직으로 확장되어진다. 치을 침범한 경우 하방의 골막에 고착되어지고 치료를 하지 않고 방치하게 되면 점진적으로 골막을 침범하여 골의 파괴를 야기하게 된다¹⁶⁾.

우체성 암종의 조직학적 소견은 편평상피세포암종의 일종이지만, 그 양상이 일반적인 암종보다는 악성도가 낮고 유두상 증식을 하며 분열상도 거의 없고 이형성이 낮으며 분화가 잘되어 있고 결합조직 내로의 침윤성은 보이지 않는다. 유두상 증식부위는 과각화층으로 덮혀져 있고 구상의 상피돌기가 결체조직내로 증식되고 있지만 침윤성 병소라기 보다는 외향성으로 증식하는 것이 일반적이다. 증식되는 병소의 경계는 임파구의 침윤을 보이고 있다¹⁷⁾. Hansen은 증식성 우체성 백반증에서부터 미분화 편평상피세포암까지 10단계의 조직학적 단계를 설명하였고 Batsakis는 이를 줄여서 4단계의 조직학적 단계로 설명하였다. 이형성을 보이지 않는 임상적으로 편평한 백반증에서 시작하여, 이형성을 보이는 백반증, 우체성 증식, 우체성 암종, 편평상피세포암종의 순으로 조직학적으로 발전한다고 하였다¹⁸⁾.

우체성 암종의 감별진단으로는 백반증, 유두상 편평상피세포암, 증식성 우체성백반증 등을 들 수 있다. 우체성 암종은 조직검사를 하기전에 임상적으로 백반증으로 오인하기 쉽다. 유두상 편평상피세포암은 우체성 암종에 비하여 좀더 침윤성을 보이고 빨리 성장하는 특징이 있다¹⁶⁾. 우체성 암종의 소견을 보이는 조직소견사이에 편평상피세포암의 소견이 작은 부분 혼재하여 관찰되는 경우 분류상의 어려움이 있다. 이런 소견이 보일 때 이를 'Hybrid' 형태의 우체성 암종으로 분류 하기도 한다¹⁹⁾. 이런 hybride형태는 좀더 공격적이기 때문에 유두상 편평상피세포암으로 분류해야 한다고 주장하는 사람도 있다. 그러나 최근에는 유두상 편평상피세포암과 우체성 암종사이에는 분명한 차이가 있다고 알려지고 있다²⁰⁾. 우체성 증식과 우체성 암종은 증식성 우체성 백반증의 임상-병리학상의 연속상에 놓여져 있다. 증식성 우체성 백반증은 백반증의 특이한 아분류로 양성 단독성, 균질성 병소로 지속적으로 존재하면서 천천히 증식하게 되는데 이 단계에서는 증식성 우체성 백반증으로 진단을 내리기가 불가능하지는 않지만 극히 어려운 것으로 보고되고 있다. 시간이 경과하면서 병소의 표면이 우체성 변화를 겪게 되고 적색병소를 띄게 되기도 하고 다발성으로 되기도 하고 광범위하게 변하게 되어 종국에는 악성화된다고 한다²¹⁾. Hansen이 제시한 증식성 우체성 백반증의 진단기준은 초진시 조직검사상 이형성을 보이지 않는 양성의 균질성 백반증이고 초기의 병소에 우체성 변화가 발생하고 같은 부위나

혹은 다발성으로 병소가 생기거나 유합하며 시간이 경과할수록 조직학적으로 병기(grade)가 높아지며 치료를 한 후에도 새로운 병소가 생기며 추적기간이 1년 미만인 경우를 진단기준으로 제시하고 있다²²⁾.

우체성 암종은 병소의 병기에 무관하게 경부임파선 전이나 원격전이를 하지 않아 예후가 좋은 것으로 보고되고 있으며 경부과척술이 필요하지 않다고 보고되고 있다. 그러나 종종 유입되는 해당 부위의 임파선의 종대를 보이는 데 이것은 염증에 의해 이차적으로 일어나는 반응성 비대로 여겨진다²³⁾. 그러나 병소가 국소적으로 광범위하게 골과 연골을 파괴시킬 수 있는 병소이기때문에 치료에 논란의 여지가 많다.

National cancer data base(NCDB)에 의하면 두경부 영역의 암종에서 우체성 암종이 0.6%를 차지하고 90%가 주요한 두 영역에서 발생하는데 구강에서는 55.9%, 인후부에서 35.2%가 발생하며 구강에서는 치은이 11.5%, 협점막이 10%로 이 두부위에서 가장 호발하는 것으로 보고되고 있다. 우체성 암종의 병기를 분류해보았을 때 다양하게 분류되지만 증례의 92.4%가 국소적으로 한정된 병소였다. 이 증례들은 초기의 치료로 수술만 단독적으로 시행한 경우가 69.7%, 수술과 방사선 조사를 병행한 경우가 11%, 방사선 조사만 시행한 경우가 10.3%로 조사되었고 단독 혹은 다른 치료와 병행하여 사용된 항암치료는 2.5%를 차지한다고 보고되었다. 또한 해가 지날수록 수술의 빈도가 증가되는 것으로 보고되었다. 인후부와 구인두에서는 수술의 빈도가 낮아지고 방사선 치료의 의존도가 높은 것으로 조사되었다. 방사선조사와 수술을 동반한 증례는 후구치 삼각부위와 구인두에서 가장 많이 조사되었고 수술을 가장 적게 시행한 부위는 구인두와 하인두부위로 조사되었다. 병기가 낮을수록 주로 수술에 의존하였으나 병기가 진전될수록 방사선조사가 병행된 것으로 조사되었다. 5년 생존율은 1기인 경우 86.7%에서 4기인 경우 46.8%로 조사되었다. 국소적으로 병소가 한정된 경우 5년 생존율이 82.9%였으며 경부전이나 원격전이를 보이는 경우 5년 생존율이 45.1%로 현격이 낮게 나타났다. 치료의 성적은 수술만 시행받은 경우 5년 생존율이 86.7%로 가장 높게 나타났고 방사선 조사만 받은 경우가 53.2%로 가장 낮게 조사되었다²⁴⁾. Krills의 보고에 의하면 우체성 암종은 92.4%가 국소적으로 한정된 질환이며 단지 7.6%에서만 경부전이나 원격전이를 보이는 것으로 조사되었다²⁵⁾. 이는 우체성 암종이 원격전이가 거의 안되거나 없다는 것을 시사해준다.

우체성 암종의 치료법은 외과적 절제가 일반적인 치료의 기준으로 제시되어오고 있지만 방사선 치료의 효과에 대해서는 논란의 여지가 있어 가능하다면 외과적 절제가 방사선 치료보다 선호되고 있다²⁶⁾. 어떤 이는 방사선 치료는 효과가 없다고 하며 어떤 이는 수술에 부과하여 사용할 수 있다고

주장한다. 외과적 절제와 방사선 조사가 가장 많이 행해지는 부위는 후구치 삼각부위로 절제변연에 대한 불확실성 때문으로 생각되어진다¹⁹⁾. 방사선 치료보다도 외과적 절제가 우위를 차지하는 이유에 대해서 Medina는 방사선 치료가 효과가 없을 뿐 만 아니라 퇴행분화로 인해 좀더 공격적인 형태의 암으로 변할 수 있다고 말하고 있다²⁷⁾.

148증례의 우측성 암종을 조사한 Ferlito는 일반적인 상피암종에 비해 우측성 암종이 더 방사선 치료에 저항하며 6.7%에서 방사선 조사후 퇴행성 악성변이를 일으켰다고 보고 하였다²⁸⁾. 그러나 최근에는 방사선 유도 퇴행성 악성변이에 대해 반대하는 주장들이 많이 나오고 있다. 방사선 조사후 퇴행성 악성변이가 발생하는 이유에는 방사선에 의한 손상으로 중앙의 세포계통의 통제해제에 의해서나 숨겨진 미분화 영역의 후기 증식에 의한 것으로 생각되어진다²⁹⁾. 또는 Hybrid형 우측성 암종이 방사선 조사후 퇴행성 악성변이에 어느 정도 원인이 되며 이런 경우 hybrid 악성의 생물학적 행동양상은 비우측성 암종의 행동양상을 띄게 된다¹⁸⁾.

Niparko는 방사선 조사후 퇴행성 악성변이의 원인으로 동시에 존재하는 편평상피세포암의 소견을 등한시 한 결과라고 말하고 있다⁵⁾. Muller는 우측성 암종에서 37%가 동시에 편평상피세포암을 갖는 것으로 보고하였다⁷⁾. 그러므로 우측성 암종, 우측성 증식 병소의 조직을 면밀히 검사하는 것이 필수적이다.

IV. 결 론

백반증과 더불어 백색의 전암병소의 조기 진단과 치료가 악성변이의 가능성을 예방할 수 있으므로 구내 백색전암병소의 관리가 매우 중요하다. 면밀하고 지속적인 관찰이 요구되고 반복적인 생검이 추천되며 이형성을 보이거나 악성변이 소견이 관찰되면 암중수술에 준하여 치료를 해야한다. 여러 치료법이 소개되고 있지만 여전히 광범위한 외과적 절제술이 좋은 성적을 보이고 있다. 백반증에서 시작하여 생긴 우측성 암종은 원격전이나 경부전이가 거의 드물어 예후가 좋은 것으로 보고되고 있지만 국소적으로 광범위한 파괴를 보이므로 진단된 병소에서는 외과적 절제가 불가능하여 방사선 치료나 항암제 치료로 대체해야 하는 경우가 있으므로 치료의 성적이 불량해진다. 백반증이 우측성 표면변화를 보이면서 서서히 증식하게 되면 우측성 암종의 가능성을 배제할 수 없다. 이런 경우 생검이 반드시 필요하며 생검상 이형성이 관찰되거나 악성변화가 관찰되면 조기에 외과적 절제술과 재건술이 추천된다.

참고문헌

1. Bouquot JE : Oral leukoplakia and erythroplakia: a review and update. Pract periodont Aesthetic Dent 6 : 9,

1994.
 2. Schepman KP, van der Meij EH, van der Waal I : Malignant transformation of oral leukoplakia: a follow-up study of a hospital-based population of 166 patients with oral leukoplakia from the Netherlands. Oral oncol 34 : 270, 1998.
 3. Praetorius F : HPV-associated disease of oral mucosa. Clin Dermatol 15 : 399, 1997.
 4. Wright JM : Oral precancerous lesions and conditions. Semin Dermatol 13 : 125, 1994.
 5. Gupta PC, Mehta FS, Daftary DK : Incidence rates of oral cancer and natural history of oral precancerous lesions in a 10-year follow-up study of Indian villagers. Community Dental Oral Epidemiol 8 : 287, 1980.
 6. Roed-Peterson B : Effect on oral leukoplakia of reducing or ceasing tobacco smoking. Acta Derm Venereol 62 : 164, 1982.
 7. Lumerman H, Freedman P, Kerpel S : Oral epithelial dysplasia and the development of invasive squamous cell carcinoma. Oral Surgery, Oral Medicine, Oral Pathology, 79 : 321, 1995.
 8. Niparko JK, Rubinstein MI, McClachey KD : Invasive squamous cell carcinoma within verrucous carcinoma. J Otolaryngol 17 : 38, 1988.
 9. Satio T, sugiura C, Hirai A : High malignant transformation rate of widespread multiple oral leukoplakia. Oral Dis 5 : 15, 1999.
 10. Silverrman S, Gorsky M, Lozada F : Oral leukoplakia and malignant transformation. A follow-up study of 257 patients. Cancer 53 : 3, 1984.
 11. Meraw SJ, Mustapha IZ, Rogers RS III : Cigarette smoking and oral lesions other than cancer. Clin Dermatol 16 : 625, 1998.
 12. Neville BW, Damm DD, Allen CM, Bouquot JE : Epithelial pathology. In : Oral and maxillofacial pathology. Philadelphia: WB Saunders, 1995, p.259.
 13. Schoelch ML, Sekandari N, Regezi JA *et al* : Laser management of oral leukoplakia: a follow-up study of 70 patients. Laryngoscope 109 : 949, 1999.
 14. Scully C, Porter S : Orofacial disease: update for the dental clinical team; 3. White lesions. Dent Update 26 : 123, 1999.
 15. Lawson W, Biller HF, Suen JY : Cancer of the head and neck 2nd ed. 1989, p553.
 16. Regezi JA, Sciubba J : Oral pathology, Clinical-Pathologic Correlations, 2nd ed, Philadelphia, WB Saunder, 1993, p.187.
 17. 입창윤 : 원색 구강병리학 원색도보, 고려의학, p.364
 18. Bataskis JG, Hybels R, Crissman JD *et al* : The pathology of head and neck tumors: verrucous carcinoma. Part 15. Head Neck Surg:5(September/October) 29, 1982.
 19. Go JH, Oh YL, Ko YH : Hybrid verrucous squamous cell carcinoma of sinonasal tract. J Korean Med Sci 13 : 662, 1998.
 20. Suarez PA, Adler-Storthz K, Luna MA *et al* : Papillary squamous cell carcinoma of the upper aerodigestive tract: a clinicopathologic and molecular study. Head Neck 22 : 360, 2000.
 21. Ghazall N, Bakri MM, Zain RB : Aggressive, multifocal oral verrucous leukoplakia: proliferative verrucous leukoplakia or not? J Oral Pathol Med 32 : 383, 2003.
 22. Hansen LS, Olsen JA, Silvermans Jr : Proliferative verrucous leukoplakia: a long-term study of 30 patients. Oral surg Oral Med Oral Pathol 60 : 285, 1985.
 23. Batsakis JG, Suarez P, El-Naggar AK : Proliferative ver-

- rucous leukoplakia and its related lesions. Oral Oncol 35(4) : 354,1999.
24. Koch BB, Trask DK : National Survey of head and neck verrucous carcinoma, pattern of presentation, care, and outcome. Cancer 92 : 110, 2001.
 25. Krolls SO, Hoffman SL : Squamous cell carcinoma of the oral soft tissues: a statistical analysis of 14253 cases by age, sex and race of patients. J Am dent Assoc 92 : 571, 1976.
 26. Tharp ME, Shindia H : Radiotherapy in the treatment of verrucous carcinoma of head and neck. Laryngoscope 104(1) : 391, 1995.
 27. Medina JE, Dichtel W, Luna MA : Verrucous-squamous carcinoma of the oral cavity. Arch Otolaryngol Head Neck Surg 110 : 437, 1984.
 28. Fertio A, Rinaldo A, Mannara GM : Is Primary radiotherapy an appropriate option for the treatment of verrucous carcinoma of the head and neck? J Laryngol Oto 112 : 132, 1998.
 29. Demian, SD, Suskin PL, Echevarrua R : A Perineural invasion and anaplastic transformation of verrucous carcinoma. Cancer 32 : 395, 1973.

저자 연락처

우편번호 570-711

전라북도 익산시 신룡동 344-2

원광대학교 치과대학 구강악안면외과학교실

최 문 기

원고 접수일 2006년 5월 8일

게재 확정일 2006년 7월 21일

Reprint Requests

Moon-Gi Choi

Dept. of OMFS, College of Dentistry, Wonkwang Univ.

344-2 Shinyong-Dong, Iksan City, Chunbuk, 570-711, Korea

Tel: 82-63-850-1926 Fax: 82-63-852-4939

E-mail: omschoi@wonkwang.ac.kr

Paper received 8 May 2006

Paper accepted 21 July 2006