

직장암 유래 전이성 구강 암종의 진단에

전북대학교 치과대학 구강내과학교실

신금백 · 강기현 · 채규삼

목 차

- I. 서 론
- II. 증 례
- III. 고 찰
- IV. 요 약
- 참고문헌
- 영문초록
- 부도설명

I. 서 론

의학의 발전에도 불구하고 암(癌)은 여전히 치명적 사인이 되고 있는 실정이다. 세계보건기구는 1997년 연간 사망자수를 기준으로 사망에 이르게 한 8대 치명적 암 가운데 3위가 직장암(直腸癌)/결장암(結腸癌)이라고 발표한 바 있다.¹⁾ 한편 한국의 경우 최근 보건복지부의 암환자조사보고서 자료에 의하면 1992년 한해 동안 인구 100,000명당 직장암의 유병율이 남자의 경우 약 10.44%, 여자의 경우 약 9.22%, 그리고 전체적으로는 약 9.83% 정도인 것으로 나타남으로써,²⁾ 한국의 경우에도 이제 직장암이 주요 사인 가운데 하나로 대두되고 있는 실정이다.

원발성 직장암은 인접 부위로의 직접적인 확산 경로, 지역/원격 임파절로의 임파성 전이 경로, 원격 기관으로의 혈행성 전이 경로를 통해서 타 부위로 전이가 일어나며, 가장 흔히 전이되는 부위는 지역 임파절, 간, 폐이다.³⁾ 그러나 원발성

직장암이 구강조직으로 전이되는 경우는 매우 드문 것으로 보고되고 있다.⁴⁻⁶⁾ 즉, Cash 등은 20예의 구강 전이성 암병소를 대상으로 한 조사에서 원발성 암병소로서 직장 암종(直腸 癌腫)이 1예,⁴⁾ Clausen과 Poulsen은 97예의 악골 전이성 암종을 대상으로 한 조사에서 원발성 암종으로서 직장 암종이 6예,⁵⁾ 그리고 Meyer와 Shklar는 25예의 구강 및 악골 전이성 종양을 대상으로 한 조사에서 원발성 종양으로서 직장 선암(直腸 腺癌)이 3예였다고 보고한 바 있다.⁶⁾

최근 저자들은 이처럼 그 발생이 희소한 것으로 알려진 직장암 유래의 전이성 구강 암종을 직장 선암에 대한 과거병력이 있는 49세 한국 여성 환자로부터 경험하였기에 그 희소성 측면에서, 그리고 유사한 소견을 나타내는 다른 구강 병소와의 감별진단 측면에서 의의가 있을 것으로 사료되어 관련 자료와 함께 보고하는 바이다.

II. 증 례

1. 환자 : 한국인으로서 49세 여자였다.
2. 문진 소견
 - (1) 주소 : 좌측 안검하수(眼瞼下垂), 안면마비 및 안모비대칭을 호소하였다.
 - (2) 현증 : 내원 약 1개월전 두통과 함께 좌측 안검하수, 안면마비 및 안모비대칭의 주소가 발현되어, 내원 3일전 까지 한의원에서 안면마비 개선 목적의 침술치료를 받았다고 하였다.

(3) 과거 병력

- ① 과거 전신병력 : 내원 약 2년전 직장암수술 치료를 받았으나 약 6개월후 간부위에서 전이성 암병소가 발견되어 2차 수술치료를 받은 경험이 있었으며, 그 이후 현재까지 소위 항암식품을 복용하고 있다고 하였다.
- ② 과거 치과병력 : 내원 약 9개월전 상악좌측 제2소구치 결손 회복을 위해 상악좌측 제1소구치에서 상악좌측제1대구치에 이르는 3본 계속가공의치장착치료를 받았으나 내원 약 1개월전 두통 및 치통이 발현되어 상기 3본 계속가공의치를 제거하였으며, 이때 상악좌측제2소구치의 잔존치근이 발견되어 이를 발거한 경험이 있었다.
- (4) 가족력 : 특이 사항은 없었다.
- (5) 사회력 : 가정주부였으며, 기타 특이 사항은 없었다.

3. 임상검사 소견

- (1) 구강외적 소견 : 좌측 안검하수, 안면마비, 좌측 협궁부의 부종 및 안모비대칭의 소견이 관찰되었다. 최대개구운동의 제한은 없었으나 개구운동시 좌측으로의 편위 및 측방운동의 제한이 관찰되었다.
- (2) 구강내적 소견 : 우측 하악지 부위의 점막에서 직경 약 3.5cm 정도 크기의 원형의 용기성 병소가 교상(咬傷)에 의한 것으로 추정되는 중앙부의 혈종과 함께 관찰되었다(Fig. 1). 촉진시 병소는 단단하였으며, 미약한 압통을 호소하였다. 병소에 대한 흡인검사시 유동액이나 기타 다른 물질의 흡인은 관찰되지 않았다.

4. 영상화 검사 소견

- (1) 두부 전산화단층촬영사진 소견 : 우측 하악지 전내방에 비교적 균질의 괴(塊)가 존재하였으며, 이것에 의한 내측익돌근과 교근의 변위상 및 우측 하악지 내측 피질골의 파괴상이 관찰되었다(Fig. 2A, 2B). 또한 경사대(傾斜臺, clivus)를 중심으로 뇌실질 조직에 비해 약간 고밀도를 보이는 불규칙한 괴(塊)

가 존재하였으며, 이것에 의한 접형동(蝶形洞)과 주변 골 및 좌측 상악골의 파괴상이 관찰되었다(Fig. 2B).

- (2) 전신 골스캔 소견 : 비강 부위와 좌측 상악골 부위에서의 hot spot이 관찰되었다(Fig. 3).
- (3) 흉부 일반 방사선촬영사진 소견 : 전이 여부를 평가하고자 시행한 후전방 흉부 일반 방사선촬영사진 판독상 전폐야에서 다양한 크기의 수 많은 결절이 다발적으로 관찰되었다(Fig. 4).
5. 임상병리학적 검사 소견 : 백혈구감별계산에서 임파구와 호중구의 비율이 각각 15.0%와 76.1%로 나타나 임파구감소증과 호중구증가의 소견이 있는 것으로 판단되었다. 또한 Westergreen법에 의한 적혈구침강속도측정에서 64mm/hr로 나타났으며, 혈소판형태검사에서 혈소판의 크기가 작은 것으로 나타났다.

6. 과거 전신병력 추적 소견 : 내원 약 2년전 직장암수술치료를 받았으나 약 6개월후 간부위에서 전이성 암병소가 발견되어 2차 수술치료를 받았다는 과거 전신병력을 근거로 당시 직장암 진단 차원에서 시행된 조직병리학적 검사와 간부위 초음파 검사에 대한 소견을 추적한 결과, 조직병리학적 검사 소견상 중등도의 분화도를 가진 선암(腺癌)의 소견(Fig. 5A, 5B)이, 그리고 간부위 초음파 검사 소견상 간우엽에서 중심부에 hyperechoic focus를 가진 과녁 모양의 경계가 양호한 직경 약 2.3cm 크기의 괴(塊)가 확인되었다(Fig. 6).

7. 진단 : 이상의 제반 문진 소견, 임상검사 소견, 영상화 검사 소견, 임상병리학적 검사소견, 과거 전신병력 추적 소견 등을 종합, 분석, 평가한 결과, 본 증례의 우측 하악지 부위에서의 용기성 경결성 병소, 우측 하악지 내측 피질골의 파괴상 및 좌측 상악골의 파괴상은 원발성 직장 선암(直腸 腺癌)의 전이에 의해 발생된 것으로 판단되었다.

III. 고 찰

종양(腫瘍)에 관해서는 아직도 그 발생 원인과 기전이 명확히 밝혀져 있지 않은 실정이고 또한 그 생물학적 성상이 매우 복잡하여, 종양을 간단히 정의한다는 것은 쉽지 않다. 그러나 Willis가 제창하고 Bell이 다소 수정한 종양의 정의에 의하면, 진성 종양이란 “조직의 독립적 또는 자율적 과잉 성장으로서, 결과적으로 개체에 대해 이롭지 않을 뿐만 아니라 대개는 정상조직에 대해 파괴적인 것”을 뜻한다.⁷⁾ 일반적으로 종양은 임상적 및 병리형태학적 특성에 따라 양성 종양, 악성 종양, 그리고 양성과 악성의 중간형의 종양으로 구분된다.⁷⁾ 악성 종양은 대부분 그 성장이 빠르고 침윤성이며, 신체 타 부위로 전이되는 성질을 가지고 있으며, 통상 암으로 불려지고 있다.⁷⁾

의학의 발전에도 불구하고 암은 여전히 치명적 사인이 되고 있는 실정이다. 세계보건기구는 1997년 연간 사망자수를 기준으로 사망에 이르게 한 8대 치명적 암 가운데 3위가 직장암/결장암이라고 발표한 바 있다.¹⁾ 문헌적 고찰에 의하면 대장암의 약 50%가 직장에서, 약 25%가 S상 결장에서, 나머지 약 25%가 맹장, 상행 결장, 간만곡부(肝彎曲部), 횡행 결장, 비만곡부(脾彎曲部) 및 하행 결장에서 발생하는 것으로 알려져 있어, 직장암이 전체 대장암의 약 1/2을 차지할 정도이다.³⁾ Boring 등은 1992년 미국에서 남자의 경우 20,600명의 암이 새로 발생되었으며, 이 가운데 결장암/직장암이 약 14% 정도인 것으로, 그리고 여자의 경우에는 9,700명의 암이 새로 발생되었으며, 이 가운데 결장암/직장암이 약 14% 정도인 것으로 보고한 바 있다.⁸⁾ 한편 한국의 경우 최근 보건복지부의 암환자조사보고서 자료에 의하면 1992년 한해 동안 인구 100,000명당 직장암의 유병율이 남자의 경우 약 10.44%, 여자의 경우 약 9.22%, 그리고 전체적으로는 약 9.83% 정도인 것으로 나타났으며, 연령대별로는 남녀 모두 70대에서 가장 높은 것으로, 그리고 본 증례의 환자에 해당되는 40대 여자의 경우 약 14.24%로서 평균치에 비해 높은 것으로 나타났

다.²⁾ 이처럼 이제 한국의 경우에도 직장암이 주요 사인 가운데 하나로 대두되고 있는 실정이다. 일반적으로 사회가 산업화되어 갈수록 직장암의 발생빈도가 증가하는 것으로 보고되고 있으며,⁹⁾ 한국의 경우에도 이러한 경향을 보이고 있다. 이는 사회가 산업화되어 갈수록 상대적으로 채식보다는 육식을 많이 하게 되어 장운동이 감소되고, 식품첨가물과 발암물질이 든 식품을 많이 섭취하게 되는 것과 관련이 있을 것으로 사료된다.

본 증례의 경우 제반 문진 소견, 임상검사 소견, 영상화 검사 소견, 임상병리학적 검사 소견, 과거 전신병력 추적 소견 등을 채득, 종합, 분석, 평가한 결과, 원발성 직장 선암이 속발성으로 구강조직에 원격 전이된 것으로 판단되었는데, 직장 선암은 주로 직장에서의 선종(腺腫)이 악성화되어 발생되나, 임파육아종성 직장염과 같은 만성 염증상태가 악성화되어 발생되기도 하는 것으로 알려져 있다.³⁾ 즉, 치료받지 않은 임파육아종성 직장염의 약 10% 이상이 직장벽으로 침윤되는 편평세포암종으로 악성화되는 것으로 알려져 있다.³⁾

원발성 직장암은 인접 부위로의 직접적인 확산 경로, 지역/원격 임파절로의 임파성 전이 경로, 원격 기관으로의 혈행성 전이 경로를 통해서 타 부위로 전이가 일어나며, 가장 흔히 전이되는 부위는 지역 임파절, 간, 폐이다.³⁾ 본 증례의 경우에서도 영상화 검사 소견 및 과거 전신병력 추적 소견을 채득, 종합, 분석, 평가한 결과, 원발성 직장 선암이 속발성으로 간 및 폐에 원격 전이된 것으로 판단되었다. 그러나 원발성 직장암이 구강조직으로 원격 전이되는 경우는 매우 드문 것으로 보고되고 있다.⁴⁻⁶⁾ 즉, Cash 등은 1911년~1957년 기간 동안 Mayo Clinic에서 진단된 20명의 구강 전이성 암병소를 대상으로 한 조사에서 원발성 암병소로서 직장 암종은 단지 1예였고, 나머지는 부신종(副腎腫)이 5예, 유방 선암이 2예, S상 결장 선암이 2예, 안면 암종이 2예, 구순 암종이 5예, 결장 암종이 1예, 전립선 암종이 1예였으며, 단 1예를 제외하고는 모두 하악골이 침범되었다고 보고한 바 있다.⁴⁾ 한편 Clausen과 Poulsen은 1884년~1961년 기간 동안의 의학문

헌을 통해 악골에 전이된 암종 92예를 고찰하고, 여기에 자신들이 직접 경험한 5예를 포함시켜 총 97예의 악골 전이성 암종을 대상으로 한 조사에서 원발성 암종의 부위로서 직장은 단지 약 6%에 불과했고, 나머지는 유방이 약 31%, 폐가 약 18%, 신장이 약 15%, 갑상선이 약 6%, 전립선이 약 6%, 위가 약 5%, 색소암(色素瘤)이 약 5%, 기타 고환이 약 3%, 방광이 약 1%, 간이 약 1%, 난소가 약 1%, 자궁경부가 약 1%였으며, 또한 하악골이 상악골에 비해 4배 정도 더 많이 침범되었고, 상악골과 하악골이 모두 침범된 예는 단지 2예로 매우 드물었으며, 주요 증상은 부종, 동통, 지각소실, 치아동요 등이었다고 보고한 바 있다.⁵⁾ 한편 1965년 Meyer와 Shklar는 12년 동안 수집한 25예의 구강 및 악골 전이성 종양을 대상으로 한 조사에서 원발성 종양으로서 직장 선암은 단지 3예였고, 나머지는 유방 선암이 5예, 부신종이 3예, 직장 선암이 3예, 전립선 선암이 2예, 위 선암이 1예, 악하선 선암이 1예, 이하선 선암이 1예, 난소 선암이 1예, 구순 선암이 1예, 두피 흑색종이 1예, 대퇴골 골육종이 1예였으며, 구강연조직에 전이된 경우는 단 2예였고, 주요 증상은 동통, 이환측 부종, 치아동요 등이었다고 보고한 바 있다.⁶⁾ 이러한 차원에서 제반 문진 소견, 임상검사 소견, 영상화 검사 소견, 임상병리학적 검사 소견, 과거 전신병력 추적 소견 등을 채득, 종합, 분석, 평가한 결과, 원발성 직장 선암이 속발성으로 구강조직에 원격 전이된 것으로 판단된 본 증례는 그 회소성 측면에서 의의가 있을 것으로 사료된다.

전이성 악골 암종은 주로 고령자의 하악 우각부와 체부에 발생되며, 임상적으로 흔히 이환측의 악골동통, 악골부종, 구순마비, 치아동요, 또는 악골골절 등의 소견을, 그리고 방사선학적으로는 대부분 경계가 매우 불분명한 방사선 투과성의 불규칙하고 별레먹은 듯한 팽창성의 골파괴상을, 한편 조직병리학적으로는 원발성 암종의 유형과 분화도에 따라 매우 다양한 소견을 나타내는 것으로 알려져 있다.¹⁰⁻¹⁵⁾ 또한 전이성 악골 암종은 골수염, 퇴행성 육종(退行性肉腫), 임파종, 무흑색소성 흑색종(無黑色素性黑色腫),

원발성 치성 골내 암종 등과의 감별진단을 요한다.¹⁰⁻¹⁵⁾ 본 증례의 경우 하악지 부위에서 임상적으로 관찰된 용기성 경결성 병소에 대한 진단 및 감별진단을 위해 채득된 제반 문진 소견, 임상검사 소견, 영상화 검사 소견, 임상병리학적 검사 소견, 과거 전신병력 추적 소견 등을 종합, 분석, 평가한 결과, 앞에 언급된 선학들의 자료와 대체로 일치하는 것으로 사료되었던 바, 본 증례에서의 우측 하악지 부위에서의 용기성 경결성 병소는 원발성 직장 선암의 원격 전이에 의해 발생된 것으로 판단되었으며, 또한 영상화 검사에서 관찰된 우측 하악지 내측 피질골의 파괴상 및 좌측 상악골의 파괴상 역시 원발성 직장 선암의 원격 전이에 의해 발생된 것으로 판단되었다.

전이성 구강 암종의 경우 그 치명성 때문에 조기진단이 절대적으로 중요하다. 그러나 환자가 전이성 구강 암종으로 인한 증상을 자각할 정도가 되었을 때에는 대부분 이미 구강조직 뿐만 아니라 신체 전반에 걸쳐 전이가 일어난 후로서 5년 생존율이 10%일 정도로 그 예후가 극히 불량하며, 1년 이내에 2/3 이상이 사망하는 것으로 알려져 있다.^{12,14)} 본 증례의 경우에서도 내원 당시 환자로 부터 임상적으로 좌측 안검하수 및 안면마비, 또한 전이 여부를 평가하고자 시행한 후전방 흉부 일반 방사선촬영사진 판독상 전폐야에서 다양한 크기의 수 많은 결절의 산재, 또한 과거 전신병력 추적 소견상 간부위에서 전이성 암병소의 존재 등의 소견들이 관찰되었던 바, 원발성 직장 선암이 이미 구강조직 뿐만 아니라 신체 전반에 걸쳐 원격적으로 전이된 것으로 판단되었다.

본 증례의 경우에서 처럼 암치료에 대한 과거 병력이 있는 환자의 악골을 포함한 구강조직에 병소가 존재할 경우에는 철저한 진단과정을 통해 전이성 병소 여부를 반드시 평가하여, 원발성 암을 확인해야 할 것으로 사료된다. 따라서 저자들도 이러한 점에 착안하여 직장 선암에 대한 과거 병력이 있는 환자의 우측 하악지 부위에서의 용기성 경결성 병소를 발견하고, 이에 대한 진단 및 감별진단을 위해 제반 문진 소견, 임상검사 소견, 영상화 검사 소견, 임상병리학적 검사 소견

및 과거 전신병력 추적 소견 등을 채득, 종합, 분석, 평가한 결과, 과거 전신병력상의 원발성 직장 선암의 원격 전이에 의해 발생된 것으로 판단되었으며, 또한 영상화 검사에서 관찰된 우측 하악지 내측 피질골의 파괴상 및 좌측 상악골의 파괴상 역시 원발성 직장 선암의 원격 전이에 의해 발생된 것으로 판단되었다.

IV. 요 약

최근 저자들은 좌측 안검하수, 안면마비, 좌측 협궁부의 부종 및 안모비대칭을 호소하는 49세 한국 여성 환자로부터, 임상적으로 우측 하악지 부위에서의 용기성 경결성 병소를 발견하고, 이에 대한 진단 및 감별진단을 위해 (1) 문진상 직장 선암(直腸 腺癌)에 대한 과거 수술병력 소견, (2) 두부 전산화단층촬영사진상 우측 하악지 전 내방에서의 비교적 균질한 괴(塊)의 존재와 이것에 의한 우측 하악지 내측 피질골의 파괴, 또한 경사대(傾斜臺)를 중심으로 뇌실질 조직에 비해 약간 고밀도를 보이는 불규칙한 괴(塊)의 존재와 이것에 의한 접형동(蝶形洞)과 주변 골 및 좌측 상악골의 파괴, 그리고 전신 골스캔상 비강 부위와 좌측 상악골 부위에서의 hot spot의 존재, 그리고 후전방 흉부 일반방사선촬영사진상 전폐야에 걸친 다양한 크기의 수 많은 결절의 산재를 나타낸 영상화 검사 소견, (3) 과거 전신병력 추적 소견상 간 우엽에서의 중심부에 hyperechoic focus를 가진 과녁 모양의 경계가 양호한 괴(塊)의 존재를 나타낸 간부위 초음파 검사 소견을 채득한 후 이들 자료를 종합, 분석, 평가한 결과, 과거 전신병력상의 원발성 직장 선암의 원격 전이에 의해 발생된 것으로 판단되었으며, 또한 영상화 검사에서 관찰된 우측 하악지 내측 피질골의 파괴상 및 좌측 상악골의 파괴상 역시 원발성 직장 선암의 원격 전이에 의해 발생된 것으로 판단되었다.

참 고 문 헌

1. 대한구강악안면외과학회 구강암연구소 편 : 구강

종양학 - 구강암의 역학조사 및 임상적 진단-, 1997.

2. 한국보건사회연구원 편: 한국의 보건복지지표 ; 직장암의 유병자수 및 유병율 -성 및 연령별 - (보건복지부 1992년도 암환자조사보고서), 1996.

3. Oppenheimer, E. : The CIBA Collection of Medical Illustrations, Vol. 3, Digestive System, Part II, Lower Digestive Tract - Malignant Tumors of Large Intestine - , 5th ed., CIBA, 1979.

4. Cash, C. D., Royer, R. W., and Dahlin, D. C. : Metastatic tumors of the jaws, Oral Surg., 14: 897, 1961.

5. Clausen, F. and Paulsen, H. : Metastatic Carcinoma to the jaws, Acta Pathol. Microbiol., Immunol. Scand., 57:361, 1963.

6. Mayer, I. and Shklar, G. : Malignant tumors metastatic to mouth and jaws, Oral Surg., 20:350, 1965.

7. 서울대학교 의과대학 편 : 종양학, 서울대학교출판부, 1987.

8. Boring, C. C., Squires, T. S., and Tong, T. : Cancer statistics 1992, CA, 42:21, 1992.

9. Rose, L. F. and Kaye, D. : Internal Medicine for Dentistry, The Mosby Co. , 1983.

10. Goaz, P. W. and White, S. G. : Oral Radiology - Principles and Interpretation - , The Mosby Co., 1982.

11. Shafer, W. G. , Hine, M. K., and Tomich, C. E. : A Textbook of Oral Pathology, 4th ed., W. B. Saunders Co. , 1983.

12. Shklar, G. : Oral Cancer- The Diagnosis, Therapy, Management and Rehabilitation of the Oral Cancer Patient- , W. B. Saunders Co. , 1984.

13. Wood, N. K. and Goaz, P. W. : Differential Diagnosis of Oral Lesions, 3rd ed., The C. V. Mosby Co., 1985.

14. Regezi, J. A. and Sciubba, J. : Oral Pathology - Clinical Pathologic Correlations - 2nd ed., W. B. Saunders Co., 1993.

15. Linch, M. A. : Burket's Oral Medicine - Diagnosis and Treatment -, 9th ed., J. B. Lippincott Co., 1994.

- ABSTRACT -

A Case of Metastatic Oral Carcinoma from Rectal Cancer

Keum-back Shin, D.D.S.,M.S.D., Ph.D., Kee-hyun Kang, D.D.S.,M.S.D.,
Gyu-sam Chae, D.D.S.,M.S.D.

Department of Oral Medicine, School of Dentistry, Chonbuk National University

The authors experienced a oral carcinoma involving the medial cortex of the right ramus of mandible and the left side of the maxilla which was metastasized from primary rectal adenocarcinoma based on the comprehensive evaluation of data obtained from (1) the past medical history of primary rectal adenocarcinoma, (2) the computerized tomographic views of the homogeneous mass on the anteromedial region of the right ramus of mandible destructing the medial cortex of the right ramus of mandible, and the irregular mass around the clivus spreading into the sphenoid sinus and destructing the left side of the maxilla ; the bone scanning of hot spots on the nasal region and the left side of maxilla ; the posteroanterior chest radiographic view of multiple nodular radiopacities on the lung, (3) the retrospective review of the sonographic view of a hypoechoic, well-demarcated, target-like mass with central hyperechoic focus on right lobe of liver in a Korean female of 49-year-old who complained the ptosis of left eyelid, the swelling on left zygomatic area, the left facial paralysis, the facial asymmetry and a round-shaped, elevated lesion with a hematoma on the mucosa covering the right ramus of mandible.

EXPLANATION OF FIGURES

- Fig. 1. Clinical finding of a round-shaped, elevated lesion (→) with a hematoma on the mucosa covering the right ramus of mandible
- Fig. 2A. Computerized tomographic view of homogeneous mass displacing the right medial pterygoid muscle and the right masseter muscle, and destructing the medial cortex of the right ramus of mandible (→)
- Fig. 2B. Computerized tomographic views of irregular mass around the clivus spreading into the sphenoid sinus and destructing the left side of the maxilla (⇔), and homogeneous mass destructing the medial cortex of the right ramus of mandible (→)
- Fig. 3. The bone scanning of hot spots (→) on the nasal region and the left side of maxilla
- Fig. 4. Posteroanterior chest radiographic view of multiple nodular radiopacities on the lung
- Fig. 5A. Histopathologic findings of rectal adenocarcinoma with moderate differentiation (×20)
- Fig. 5B. Histopathologic findings of rectal adenocarcinoma with moderate differentiation (×40)
- Fig. 6. Sonographic view of a hypoechoic, well-demarcated, target-like mass with central hyperechoic focus on right lobe of liver (→)

논문 사진부도 ①



Fig. 1.

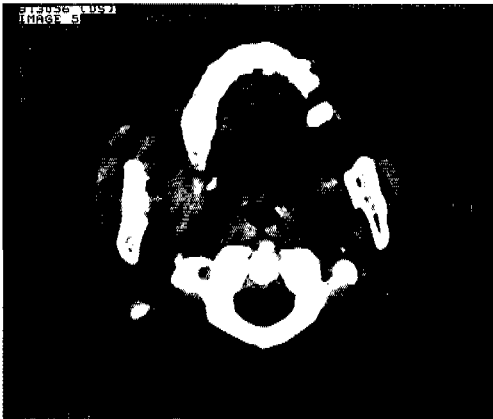


Fig. 2a.



Fig. 2b.



Fig. 3.

논문 사진부도 ②

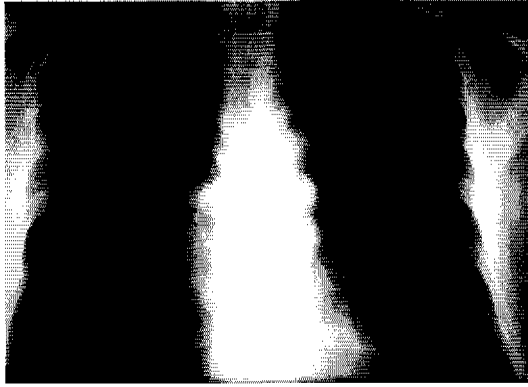


Fig. 4.

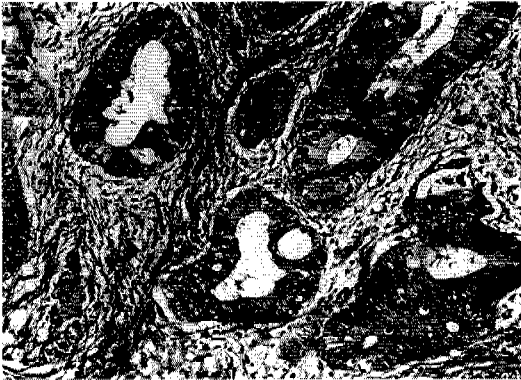


Fig. 5a.



Fig. 5b.

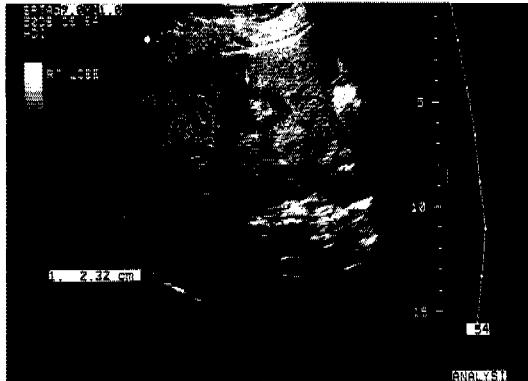


Fig. 6.