

子宮癌의

건강한 부
미치지當
選
作

대한간호협회 서울시지부에서
는 지난 2월1일 국립 의료원 간
호학교 강당에서 간호학술연구
논문 현상 당선작에 대한 시상식이
배풀어졌다.

이번에 처음으로 실시된 이 학술
연구논문은 서울시지부 전회원을
상대로 현상모집한 것으로 이귀
향, 홍근표, 전산츠, 홍영숙, 한
윤복, 안경휘, 6분의 심사에 의
해 그 당선작이 결정되었는데 앞
으로는 해마다 연례행사의 하나
로서 실시한 예정이며 이번에 당
선된 논문들은 다음과 같다.

- 1등=가공암의 Radium 치료:
주영자(서울대학병원)
- 3등=결핵에 대한 풍중보전간
호화 의료사회사업; 이훈애
(시립서부병원)
- 3등=Tetralogy of Fallot; 김
영란(서울대학병원)
- 가작=Empyema; 이영식(서
울위생병원)
- 가작=정신병환자 작업요법 시
설의 판리; 김계환(서울대학
병원)

다음에 1등으로 당선된 주영자
양의 논문을 소개한다.

방사능은 1892년 물리학의 물리학
자인 Henri Antonie Becquerel 에
의하여 처음으로 발견되었다. Bec-
querel 은 Uranium 을 함유하는 광
석이 어두운 곳에서도 film 을 感覺

시키는 성질이 있다는 것을 발견하
고 Uranium 광에서 어떠한 방사선
이 발산된다는 것을 알게 되었으며
이 방사선을 Becquerel 선이라 불
렀었다.

그러나 이 방사선의 발생 원인에
관하여서는 그 당시 알려지지 않았
다. 그후 Pierre Curie 부처에 의하
여 이것은 Uranium 원자의 고유한
것이며 또 화합물의 성질을 가진 것
이 아니고 Uranium 원자핵 자체에
서 발산되는 것이라는 사실이 연구
발표되었다.

Curie 부처는 한걸음 더 나아가서
1889년 Uranium 보다 더 강력한 방
사선원소인 Radium 을 발견하였다.
그후 많은 연구에 의하여 Uranium,
Radium 과 같은 많은 원소들에서 발
산하는 방사선에는 α -ray 와 β -ray
그리고 γ -ray 의 세가지 방사선이 있
다는 것이 알려졌는데 우리가 암차
료에 사용하는 것은 이 γ -ray 이다.

Radium 治療

위에 까지
않도록

주 영 자

〈서울대학병원 산부인과〉

γ -ray는 x-ray와 비슷한 電磁波이며 x-ray보다 파장이 짧다. 가장 긴 파장의 x-ray와 가장 짧은 파장의 x-ray와는 그들의 작용 만으로는 구분하지 못한다. 그러나 輻射가 원자핵에서 나올 때에는 이것을 γ -ray라고 부른다.

γ -ray는 α -ray나 β -ray와는 달라서 透過力이 强하다.

* Radium의 一般的인 常識

Radium은 癌腫(Carcinoma) 肉腫(Sarcoma)과 絨毛癌(Choriocarcinoma)의 치료에 사용되는 방사성 원소로서 이 치료법을 Curie therapy라고도 부르고 있다. Radium은 Uran I(原子量 238)부터 6번째(原子量 226)에 해당하는 원소로서 α -ray, β -ray, γ -ray를 방사하는데 α -ray는 Helium nucleus(核)이고 β -ray는 electron(電子)이다.

Radium의 半減期는 1590년 이므로 1gm의 Radium은 1590년 후에는 0.5gm이 되는 것이다.

Radium에서는 Radium—Emanation이라고 불리우는 gas체가 발생되는데 이 Radium-Emanation은 방사성 침전물이므로 metal 또는 glass 용기내에 밀봉하여 사용한다. Radium 용기는 0.5~1 mm의 은, 백금으로 된 圓鑊(cylinder)와 glass 관으로 되어 있는데 Dominici tube이라고도 불리우며 Radium칩은 백금 Iridium 판을 용기로 사용하고 있다.

上記한 바와 같이 Radium에서는 α -ray, β -ray, γ -ray가 방사되므로 우리가 치료에 사용하는 γ -ray만을 사용하기 위하여서는 α -ray와 β -ray를 filtration 하여야 하는데 α -ray는 glass tube으로서 β -ray는 窒(眞鍮)인 Dominici tube으로서 노파하여 사용하는 것이 보통이다.

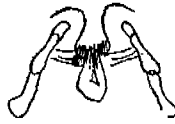
2. 子宮癌(Uterus Cancer)의 일반적인 상식

여성에 발생하는 암종중 가장 많이 볼 수 있는 것이 이 자궁암인데 이것을 자궁경암과 자궁체암으로 분류한다.

특히 우리나라에 있어서는 자궁암의 대부분이 이 자궁경암이므로 자궁경암에 대한 간단한 설명을 하면 다음과 같다.



제 1 기
Cancer tissue 가
자궁경에만 국한
되어 있는 시기



제 2 기
자궁경은 전부 침범
되고 자궁질부의 상
부 또는 자궁주위
결계조직 일부를 침
식하고 있는 시기



제 3 기
자궁경은 물론 자
궁주위 결계조직
침식이 심하여 골
반벽에까지 이르
고 있는 시기



제 4 기
방광 직장에 까
지 침범되었을뿐
만 아니라 遠隔
轉移가 와 있는
시기

자궁암은 外子宮口 부근에 있는 扁平上皮와 圓柱上皮 경계 즉 扁平 圓柱上皮 경계 부위에서 흔히 발생 하는데 초기에는 별 증상이 없으나 점차 진행됨에 따라서 赤帶下 및 부정자궁출혈을 主訴로 하게 되는데 암의 浸蝕이 심하면 암조직은 骨盤壁에 이르고 또 浸蝕 轉移가 오게 된다.

이 자궁경암은 진행도에 따라서 1~4기로 분류하는데 국제분류법에 의하면 위의 그림과 같다.

자궁경암의 치료로서는 수술요법과 방사선 요법이 있는데 그의 치료 성적은 다음과 같다.

5년 생존률

療法名 期分類	手術療法	放射線療法
子宮癌第一期	75~85%	89.7%
第二期	47~58%	53.6%
第三期	23~35%	38.2%
第四期	0~2%	5.0%
통계자명	Hallemaners	Kottmeier

3. 子宮癌의

Radium therapy

자궁경암의 Radium 사용에 있어서는 학자에 따라 여러가지 applicator(照射器具)와 그에 따르는 방법이 있는데 미국에서는 Ernst 법을 영국에서는 Manchester 법을, 그리고 불란서에서는 Paris 법, 독일에서는 Held 법을, 서전에서는 Stockholm 법을 많이 사용하고 있으나 우리 대학(서울大學病院)에서는 Manchester's method를 사용하고 있다.

Manchester 식 Radium 照射器具는 고무로 되어 있어 vaginal cavity(腔腔內)에 삽입하여 자궁질부를 조사하는데 사용되는 Ovoid와 자궁경 관내에 삽입하는 tandem을 주로 사용하고 있는데 이 기구는 여러가지 종류가 있으며 각 환자에 따라서 용

기의 크기가 결정되는 것이다. 우리가 보통 사용하는 것은 Radium 을 늦으로 만든 小圓柱管에 삽입하고 늦으로 된 관을 Ovoid 속에 끼워서 자궁질부에 밀착시키고 자궁경관 내에는 metal 또는 plastic tandem 에 다 Radium 을 삽입하여서 자궁경관 내에 넣게 되며 질강내에 삽입된 Ovoid 가 넘어지지 않도록 잘 고정시키고 또 앞에 있는 bladder(膀胱) 나 뒤에 있는 rectum(直腸)이 Radium 에서 3 cm 이상의 거리를 유지하도록 소독된 gauze 로 pecking 하게 된다.

이 Radium 조사는 다량의 Radium 을 사용하여 1 회외의 조사로 끝내는 수도 있고 소량의 Radium 을 삽입하여 3~5일의 간격을 두고 3~4 회로 분할하여 조사하는 수도 있다.

자궁경암에 있어서는 보통 5000~6000 mgh 의 Radium 을 조사하는데 환자에 따라서 Radium 의 조사량을 결정하게 되는 것이다.

즉 암종이 침범된 부위에 따라서 건강한 부위에 손상이 가지 않도록 하기 위하여는 Radium 조사 기구의 선택에도 각별한 주의가 필요한 것이다.

γ -ray 는 눈에 보이지는 않으나 파괴력이 강한 방사선이므로 그의 원리와 사용법에 숙달되지 않고서 막연히 사용하면 이는 마치 어린 아이들의 불장난처럼 위험한 결과를

가져 오기 쉽다.

4. Radium therapy 의 副作用

Radium 은 종양치료에 있어서 아무리 신중을 기한다 하더라도 아래와 같은 부작용을 볼 수 있다.

1. 下痢(diarrhea)

이것은 가장 흔히 볼 수 있는 부작용으로서 방사선으로 인한 직장염이 원인이 되는데 일정한 시기가 지나면 자연적으로 치유되는 것이다.

2. 嘔吐 및 食慾減退

(vomiting & loss of appetite)

Radium 치료를 받는 환자에 있어서는 그 대부분이 식욕감퇴와 오심(nausea)이 오므로 이 증상이 빨리 회복되도록 필요한 약제를 투여하여야 한다.

3. 直腸障害

Radium therapy 환자의 약 6%에 서 볼 수 있는데 직장출혈 궤양(ulcer) 협착(adhesion) 등이 올 수 있다.

4. 腔障害

질(vagina)이 협소(atropy)하여 지고 질출혈(vaginal bleeding)이 있는데 이러한 증상은 수개월간 계속 된다.

5. 血尿(Hematuria)

Radium 치료 환자중 약 5%에 있어서 방광벽에 궤양이 발생하는데 방광궤양이 발생하면 혈뇨(hematuria)가 오게 된다. 이 방광궤양은 자

연적으로 치유는 되나 보통 약 2년이 걸린다고 한다.

6. 其他 障害

상기한 장애 이외에 피부괴사 膀胱癢 및 하지의 임파부종이 오는 수도 있으나 이는 대단히 드문 일이다.

5. 本院의 Radium 室과 患者動態

Radium therapy 을 목적으로 입원하는 환자라도 처음에는 보통 부인과 병실로 입원하여 일반적인 검사와 치료를 받으며 Radium 치료를 받는 기간은 다른 환자와의 격리를 요하므로 특별한 조건으로 설비된 Radium therapy room 으로 옮기게 된다. Radium 실은 x-ray department 내에 마련되어 있어 x-ray 실과도 약간의 거리를 두고 격리되어 있다. 여기에는 모두 6명의 환자를 수용할 수 있는 두개의 방이 있어 bed 가 6개로 각 bed 마다 bell 이 준비되어 환자 자신이 사용할 수 있게 되어 있다. 그리고 입원실 건너편 복도를 사이에 두고 Radium 처치실이 있다.

처치실에는 직접 Radium 을 넣어 두는 「케비넷」과 Radium 을 꺼내고, 넣고 또 직접 단지는 table 이 있는데, 이 table 은 두꺼운 돌로 되어 있고 table 주위에는 방사선을 흡수하는 납으로 된 벽돌로 높이 둘러싸여져 있다. 또한 방 환쪽에는 부인

과 치료대가 있어 Radium 삽입시 이 치료대를 사용하며 그 옆에 dressing car 가 있어 물품 약품 등이 준비되어 있다. 복도 끝에는 장이 있어 Radium 치료에 사용되는 기구, 물품, applicator 등이 준비되어서 직접 일하는 사람이나 환자에게 편리하도록 되어 있다.

그리고 Radium 실의 벽은 모두 x-ray 나 γ -ray 의 흡수도가 높은 lead 로 둘러싸여 있어 외부조사를 방지하고 있다.

Radium 치료를 받기 위해 입원한 자궁암환자는 2개월간(1962年 9月부터 11月까지)에 무려 27명이나 되었었다. 그리고 정확한 숫자는 밝혀지 못하나 Radium 치료를 목적으로 입원하는 환자수가 점점 증가되고 있으며 지난 2개월간 27명의 환자들은 2~3회로 치료를 끝냈으며 삽입시간은 환자상태와 Radium 양에 따라 다르나 대개 24~50시간으로 일정치 않다.

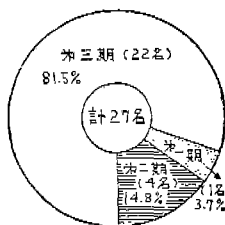
다음 표들은 27명의 환자를 연령과 자궁암의 各期로 분류한 것이다.

아래의 표로 환자가 느년에 많다

연령별 통계

연 령	환 자 수
29歲	1 名
30~40歲	6 //
41~49歲	6 //
51~60歲	7 //
61~70歲	7 //
	計 27 名

자궁암 분류에 의한 통계



는 것과 3rd stage가 22명으로 81.5%, 2nd stage가 4명으로 14.8%, Ist. stage

가 단 1명으로 3.7%임이 밝혀졌다. 여기에서 Cancer의 조기발견에 대한 일반의 계몽이 시급한 문제임을 알게 되었으며 또한 operation(手術)이 가능한 2nd stage에 비하여 수술로 좋은 효과를 얻지 못하는 3rd stage의 case가 훨씬 많음을 보아 환자들이 Radium 요법보다는 가능하다면 수술 받기를 원하고 있음을 알 수 있다. 아직도 Radium 치료가 잘 소개되지 않은데도 그 원인이 있지 않나 생각된다.

환자들의 치료성적에 관하여는 정확히 발표할만큼 간단한 질환이 아니며 Radium 치료를 받은 후에도 정기적인 검사와 진찰을 받음으로서 환자 자신은 물론 의사와 간호원과의 끊임없는 협조와 노력으로 건강을 회복하는데 그 의의가 있다고 본다. 환자들은 모두 입원시에 비해 양호한 상태로 퇴원하였으며 퇴원 후에도 본원과 긴밀한 연락을 취하고 있다.

6. Radium therapy

에 대한 처치 및 간호

1. 정신적 간호

Radium 치료를 받는 환자(患者)에 있어 정신적 간호는 가장 중요하다. 육체적인 고통을 덜어주는 care도 물론 중요하다. 그러나 그보다도 한 인간에게 삶의 의욕과 정신적인 안정을 준다는 것은 가치있는 일일 것이다. 환자와 격리되어 오랜 시간을 똑바로 누운 불편한 자세로 보내야 한다.

이들은 암으로 인한 생명의 위협, Radium therapy에 대한 의욕과 공포, 모든 사람들과 격리되어 있어야 하는 데에서 오는 고독감으로 몹시 심한 절망감에 괴로워하게 되는 것이다. 환자들은 간호원의 따뜻한 손길과 미소를 기대한다. 따라서 간호원은 성의와 동정을 가지고 암도 완치될 수 있다는 것, Radium therapy에 대한 내용과 효과에 대하여 잘 납득시키어 환자들이 확신을 가지고 편안한 마음으로 치료에 임하게 하여서 Radium 치료를 받은 후 퇴원하여 건강한 육체와 건전한 정신을 가지고 가정이나 사회에서 밝은 마음으로 생활할 수 있는 신념과 희망을 북돋아 주어야 할 것이다.

2. Radium therapy에

필요한 처치 간호

A. Radium 挿入時

먼저 Radium 삽입에 필요한 기구를 준비하여야 한다. D & C set을 준비하여 set 속에 Radium applicator와 Ovoid를 완전 소독하여

넣고, 한쪽에는 **mercurio sponge, gauze, cotton ball** 을 조금씩 넣어 둔다. 이때 들론 전부 준비된 set 는 소독된 방포로 싸여져 있다. 그리고 의사가 사용할 장갑도 한결레 준비하게 된다.

다음 환자는 **Radium** 을 고정시키기 위하여 가능한 한 움직이지 않는 것이 좋으므로 **catheterization** 이나 자연배뇨를 돕고 **indwelling catheter** 를 삽입하고 배기지 않을 까운을 입힌 후 **car** 로 입원실에서 **Radium** 실의 치료실 처치대로 옮겨 놓는다. 의사는 준비된 **Hegar** 로 applicater 가 **cervix canal** 에 들어갈만큼 자궁경구를 **dilatation** 시킨 후 applicater 에 **Radium** 을 넣어 **子宮頸管** 과 **子宮腔部** 에 삽입한다.

B. Radium Insertion 후

Radium insertion 이 끝나면 환자는 치료실로부터 환자 **bed** 에 **car** 로 옮겨지는데 먼저 등이나 허리가 배기지 않도록 **bed** 를 폭신평신히 준비해 놓아야 한다.

환자는 다리를 펴고 받듯이 눕게 하며 **indwelling-catheter** 를 고무 tube 에 connect 시키어 **bottle** 에 **urine** 을 받게 한다. 病室은 가끔 환기를 시키어 악취를 제거하는 것이 좋으며 환자 자신이 特別한 요구나 **complain** 이 있을 때는 **bell** 을 누를 수 있게 장치해 둔다.

Diet 로는 일정한 제한이 없으나 **high calorie** 로 소화가 잘 될 수 있는 유등식을 주는 것이 좋을 것이

다. **Radium therapy** 중에는 대부분의 경우 **loss of appetite** 가 오게 되는데 이 때에는 口味제를 주게 된다. 5% **dextrose** 나 **Es-polytamin** 을 주사하여 **fluid balance** 를 유지하게 되며 또 부작용으로 올 수 있는 **diarrhea** 가 있을 때는 **Dr. order** 에 의해 적당한 약제를 투여한다.

환자는 치료를 받는 동안 심한 **pain** 과 **lumbago** 를 **complain** 하는데 조금이라도 고통을 덜어 주는 것이 목적이므로 **Dr. order** 에 의한 진정제, 진통제를 사용하여 충분히 **sedative** 시켜 주어야 한다.

대개 **injection** 용으로 **Luminal, Demerol** 이 많이 사용되고 경구적으로는 **A.P.C** 나 **Seconal** 이 많이 사용되고 있으며 효과가 좋다.

따뜻한 간호와 정확한 처치로 환자에게 신뢰감을 주고 신중한 관찰과 주의로 정확한 환자상태를 보고하여 의사와 같이 환자를 치료하는데 협조하는 것이 중요하다.

C. Radium 除去時

Radium 을 **Doctor** 가 **remove** 하게 되면 **vaginal cleaning** 을 한 후 간호원은 즉시 **car** 로 환자를 부인과 입원실로 옮기게 된다. 이때 환자는 몹시 지쳐 있으므로 편안히 쉬게 하여 퇴원하는 날까지 피로를 풀고 전신상태를 회복하도록 돕는다.

※ 간호원에게 요구되는 주의사항

지난 2개월간 Radium실에 근무를 하게 되면서 여러가지 중요한 사실을 알게 되었다. 암의 치료로 이용되는 Radium은 귀중한 것이기는 하나, 가장 무서운 방사선으로 건강 한 인체에 많은 장애와 좋지 않은 영향을 끼치는 것을 알게 되어 의사나 간호원은 방사능에서 자신을 방어하는데 노력해야 하며 또한 환자보호자에게도 이러한 지식을 teaching 할 의무가 있음을 알게 되었다. 그리고 다음 사항에 유의하여야 할을 알게 되어 여기 간단히 소개한다.

a. 거리 : 放射原의 照射原과 취급자의 거리가 멀수록 장애가 적다. 이는 inverse square law에 의한 것

으로 거리의 길이의 제곱에 반 비례하여 방사선의 효력이 약화되며 피해를 덜 수 있는 좋은 방법이므로 될 수 있는 한 Radium과의 거리를 멀리함이 좋다.

b. 시간 : 강력한 방사선원이 있는 곳에서 일을 할 때 조사시간을 가급적 단축시키는 것이 또한 중요하다. 그러므로 Radium 치료실이나 입원실에서 처치를 하거나 상태를 파악할 때, 되도록 능률적으로 시간을 이용하여 방사선을 피함이 중요하다.

c. 치료실과 입원실은 방사선을 잘 흡수시키는 lead로 된 두꺼운 칸막이가 세워져 放射線原을 가리어 外部照射를 막고 있다.

◆ K. S. C. 병원 ◆

“K.S.C.병원”하면 같은 서울 시내의 회원들도 무슨 병원인지 잘 알지 못하고 있어 여기 간단히 소개하기로 한다.

이 K.S.C.병원은 Korean Service Corp. Hospital로서 8군에서 운영하며 8군에서 일하는 수천명의 Labourer는 물론 민간인으로서 미인차량 사고로 인한 환자들이 입원하게 되며 치료비는 8군에서 받게 된다.

환자를 수용할 수 있는 bed는 100개이며 80~90명의 입원환자가 있고 대개는 차량 사고로 인한 정형외과 환자나 급성적으로 일어나는 수술환자 또는 치료하는데 있어서 수술을 필요로 하는 환자, 그리고 내

과환자로는 위하수, 위체양, 위암, 간질환, 결핵환자들이 있다.

대개 이곳에서 수술을 하지만 가끔 부평에 있는 미인병원(121st E.V Hosp.)에 후송시켜 그 곳에서 수술과 치료를 받는 수도 있고 민간인으로서 차량사고를 당한 심한 환자들은 직접 부산이라도 Helicop ter 로 후송하여 적극적인 치료를 받게 한다.

이 병원에서 일하는 간호원들의 수는 10명이며 의사 2명과 남자보조원 30명 여자보조원 3명이 있어 모두 3부교대로 환자를 위해 최선을 다하고 있다.

<K.C.S.병원 유급자>