

Symposium

방사성옥소 치료를 위한 표준 지침서 개발과 치료병실 환경 개선 연구

인하대학교병원 핵의학과

김봉수 · 표성재 · 김창호 · 조용귀 · 신채호

(Korean J Nucl Med Technol 2008;12(1):126-129)

서 론

갑상선 종양은 매우 흔한 질환으로 전 인구의 4~7%에서
촉지되며, 대부분 양성 종양이나 갑상선암이 약 5%를 차지
한다. 이는 갑상선 종양의 환자가 많음을 고려할 때 적은 수
가 아니다. 그러므로 갑상선암의 조기 진단과 완치율을 높일
수 있는 적극적인 치료가 필요하다. 최근 조기 진단의 활성
화로 갑상선암 환자의 수가 급증하고 있는 추세이지만 수술
후 방사성 옥소 치료를 할 수 있는 시설을 갖춘 병원은 그다
지 많지 않다. 현재 본원에서조차 방사성옥소 치료를 시행하고
있으나 치료를 위해 4~5개월을 기다리고 있는 실정이다. 이
러한 문제점을 해결하고자 주당 4명의 환자를 입원 시켜 최
대한 입원일수를 단축하려고 노력하고 있으나 병실의 한정
된 관계로 아직까지도 입원이 밀리는 상황이다. 그리고, 방사
성옥소 치료 환자의 치료 예약부터 치료까지의 시간이 4~5
개월이 소요되는 이유로 주의 사항이나 식이요법 등이 지켜
지지 않아 치료가 취소되거나 연기되는 경우도 있었다. 또한
많은 입원 환자들이 3~4일간의 격리 치료기간 동안의 막연
한 불안 등의 심리적 어려움과 치료로 인한 신체적 어려움을
호소하고 있다. 따라서 이러한 점을 조금이나마 해소하기 위
해사전에 방사성옥소 치료에 대한 정확한 정보 제공과 충분
한 설명이 필요하다고 생각되었고 핵의학과 내에 방사성옥
소 치료에 대한 예약 또는 설명을 전담하는 전문 인력이 부
족한 관계로 예약해주는 방법이나 설명 방식이 예약해주는
사람에 따라 달라지는 점이 발생하였다. 이에 본 저자들은

방사성옥소 치료의 예약과 치료에 대한 표준 진료지침서(이
하 CP라 한다.)를 개발하여 환자들에게는 정확하고 쉬운 정
보를 제공하여 환자의 막연한 불안감을 해소하고 환자의 만
족도를 높이며 치료 업무에 종사하는 종사자들에게는 통일
된 정보를 제공하여 업무효율을 향상시키는 효과를 기대하
고자 본 활동을 시작하였다.

목 적

방사성옥소 치료 및 치료를 위한 방사성옥소 전신촬영을
위해 외래에서 내원하거나 입원하는 환자를 대상으로 CP를
개발, 적용하여

1. 검사 및 치료과정의 동일한 과정을 공유하므로 일관된
치료 및 검사 방법을 제공하여 원활한 의사소통으로 직
원간의 만족도를 증가시킨다.
2. 체계적인 환자의 교육제공으로 환자 및 보호자의 치료와
검사 전반에 걸친 이해도를 높여 만족도를 증가시킨다.
3. 방사성옥소 치료 및 검사의 이해도 부족으로 인한 치료
또는 검사의 지연이나 부도율을 감소시킨다.
4. 환자가 입원하는 병실의 환경을 보다 밝고 쾌적하게 바
꾸어 환자의 부담감, 긴장감등을 덜어 준다.

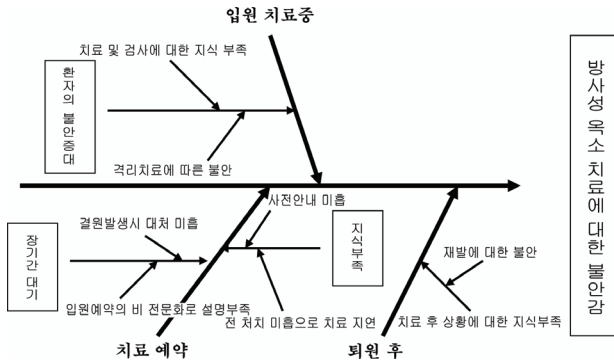
검사방법 및 대상

2006년 9월부터 2007년 2월까지 치료병실에 입원한 환자
를 대상으로 치료환자의 치료 일정, 주의사항, 저옥소 식단과
치료병실의 표준 진료 지침서를 개발하고 치료병동의 간
호사와 협력하여 치료병실의 환경을 개선하여 환자에게
적용하였다.

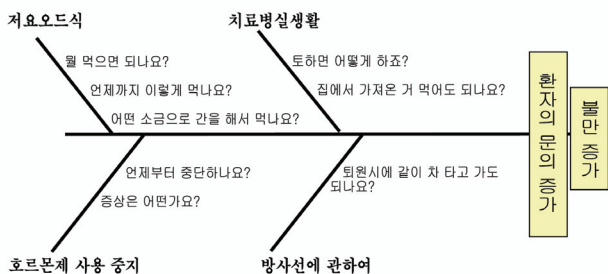
• Received: October 15, 2007. Accepted: October 30, 2007.
• Corresponding author: **Bong soo kim**
Department of Nuclear Medicine, Inha University Hospital,
7-206, Sinheung-dong 3-ga, Jung-gu, Incheon, 400-711, Korea
Tel: +82-32-890-3166 (ext. 3168), Fax: +82-32-890-3164
E-mail: nazarino1419@hanmail.net

- 방 법 : 브레인 스토밍
- 작성자 : 핵의학과 팀원 전원

1) 직원 분석



2) 치료 병실 환자 수기록 분석



3) 활동내용

• CP의 개발

① 1단계 : 연구 대상의 선정

외래를 통해 방사성옥소 치료 또는 검사를 위해 핵의학과에 방문한 환자

② 2단계 : 팀원의 구성

핵의학과에서 방사성옥소 치료 또는 검사를 담당하는 접수직원(의무기록사 1인, 간호사 1인)과 치료와 검사를 담당하는 체내검사실 직원(방사선사 5인)으로 구성하였다.

③ 3단계 : 2006년 8월 ~ 현재까지 총 11차의 회의를 가졌고, 교육자료 개발을 위해 팀 회의를 가졌다.

④ 4단계 : 갑상선암 환자가 치료 또는 검사를 위해 입원 시 작성한 수기록 분석하여 환자의 문의 사항이나 불편 사항을 정리하였다.

⑤ 5단계 : 구두로 설명했던 치료 환자의 예약 및 주의 사항 그리고 전처치와 일정에 대한 사항을 별도의 예약지와 CP로 개발하여 치료 전반에 대한 이해를 돕고 치료에 대한 사항을

환자가 보다 알기 쉽게 하였다.

⑥ 6단계 : 기존의 병실 환경을 개선(도색, 온열침대, 게시판 등)을 개선하여 환자의 병실에 대한 두려움을 최소화 하고자 하였다.

결 과

지난 8월부터 11월까지의 방사성옥소 치료 환자의 CP 개발 회의를 통하여 치료 과정 전체의 예비CP를 개발하였고 12월 후반부터 환자 교육자료와 임상적용을 하여 지속적인 Update를 계속할 예정이다.

1. 안내 책자

교육용 안내판을 개발하여 입원하는 환자에게 핵의학과 외래와 병동에서 환자에게 교육을 제공하고 다음 일정에 따라 제공하였다.

Table 1. 환자 교육 담당

내용	교육 담당	재교육 및 상담
치료방법 및 절차	핵의학과	핵의학과
치료의 부작용	핵의학과	핵의학과
치료의 전처치	핵의학과	핵의학과
입원 시 준비 물품 및	내분비 내과 외래	16병동
입원생활 안내	16병동	16병동
퇴원 후 안내	16병동	핵의학과

2. 입원과 치료에 대한 절차서 제공

방사성옥소 치료의 예약, 전처치, 입원기간 중에 주의사항, 퇴원 후의 주의 사항 등을 환자에게 절차서를 제공함으로써 격리 입원 치료의 불안감을 감소시키고 치료에 대한 환자의 이해도를 높이고자 하였다.

3. 치료병실의 환경 개선

기존의 병실 환경을 개선(도색, 온열침대, 게시판 등)을 개선하여 환자의 병실에 대한 두려움을 최소화 하고자 하였다.

퇴원 일에 조사한 환자 만족도 점수는 개선활동 후에 입원수속 절차, 입원생활안내, 치료를 담당한 의료기사의 만족도 그리고 종합 만족도에서 모두 향상 되었음을 확인하였다.

입원 첫 날

방사성옥소 치료병실 일정

입원 첫날 (병요일 입원 환자분)		입원 첫날 (금요일 입원 환자분)	
9:30~11:00		서18명동에 입원 하셨습니다. 입원 간호사와의 면담 후 기본 혈액검사 및 소변검사, 방사선 사진, 심전도 검사를 받으실 합니다. 	
12:00			
13:00	서18명동에 입원 하셨습니다. 입원 간호사와의 면담 후 기본 혈액검사 및 소변검사, 방사선 사진, 심전도 검사를 받으실 합니다 	입원 주치의와의 면담 및 방사선 촬영완료 후 	
14:00			
15:00	입원 주치의와의 면담 및 방사선 촬영완료 후 		
16:00			
17:00	입원 간호사 전화 통화		
19:00	 자녀식사		
22:00~	 입원 간호사 전화통화		
오늘 중 허혈이 발생		방사선 촬영완료후에 전 개자 금속을 제거 하신대(말도 드시면 안됩니다) 영상선촬영완료 후여 후에는 병실 밖으로 나오실 수 없습니다. 저녁식사 후 부리는 물을 많이 드십시오 오늘은 방사선 촬영완료 이외의 것은 드실 수 없습니다. 	

입원 둘째, 셋째

	언어, 도형, 해설상	
06:30	말장난(의성어, 의태어) 활용 후 발음에 맞추어 마루, 두근 두근, 작은 왕 장정에 넣어드립니다. 	
07:00	식사는 신 안에서 소화되는 거예요! 드시고 여행 식사를 합시다. 	
08:00	식물은 밥을 씹지 못! 그래서 녹여주시면 잘먹고, 직전에 가져옵니다. 밥을 먹어! 식물은 나뭇잎으로 만든답니다. 영양과 물을 (대부분의 전래 음식은 식물을 드세요) 	
10:00-11:00	당알 간조식사의 전향활동(당알 간조식사) 직접 향으로 전향을 드십시오.) 	
12:00	점심 식사 식물은 밥을 씹지 못! 그래서 녹여주시면 잘먹고, 직전에 가져옵니다. 밥을 먹어! 식물은 나뭇잎으로 만든답니다. 	
13:00	점심과 복음 (점심과 복음에 있는 식물 드세요)	
15:00-16:00	당알 간조식사의 전향활동(당알 간조식사) 직접 향으로 전향을 드십시오.) 	
18:00	저녁식사 	
19:00	저녁식 복음(저녁식 전에 있는 식물 드세요)	
22:00	당알 간조식사의 전향활동(당알 간조식사) 직접 향으로 전향을 드십시오.) 	
오늘 꼭 하세라 할말	이웃을 도와주는 마음은 반박이서 수고로 드세요 거절하지 마! 우리 부모님(간조식사)을 위해 지켜가려는 것이 도움이 됩니다. 간편한 음식을 하시는 것이 도움이 됩니다. 국산(국산) 1. 농산물(농산물) 2. 육류(육류) 3. 유제품(유제품) 4. 기타(기타) 	

퇴원일

	외방알	
	1633호	1632호
06:30	담당관으로서의 첫날 아침 후 방식에 관한 여러 사항들과 결사관 기술팀 팀을 만나볼 예정이었습니다.	
07:00	 식사 및 신해대로부터의 2명 방문 계획대로 드시고 아침 식사를 했습니다	
08:00	대원들 하루하루의 전선 있는 아침 드세요)	
08:30	 행정학과 김치가 08:30분에 왔습니다 새 학기에 업무일과 담당관으로서의 전화를 받은 후 관조사실로 09:20분까지 나오겠습니다	행정학과 김치가 08:30분에 왔습니다. 새 학기에 업무일과 담당관으로서의 전화를 받은 후 관조사실로 09:50분까지 나오겠습니다
09:00	 행정학과 김치를 09:00분에 받았고 관조사실에서 관조사실로 09:50분까지 나오겠습니다	 행정학과 김치가 09:00분에 왔습니다. 새 학기에 업무일과 담당관으로서의 전화를 받은 후 관조사실로 09:50분까지 나오겠습니다
09:30~10:00	 행정학과 김치를 09:30분 관조사실에서 받은 후 관조사실로 10:00분까지 나오겠습니다	
10:00~	원할 예정입니다 수고 하셨습니다.	
외방 후 주요사항	원할 수에는 원할하지가 가능했습니다. 원할 수 할당할 동안만 그후에 2명 방문을 완료 하였습니다 전로 보편한 방법 해는 제정해 드린 국산에서 2명씩 각 가지고 가서도 전로를 보십시오 (안정) 행정 관공처)	

Table 2. 환자의 치료 일정표.



Fig. 1. 병실 개선 전 후.



Fig. 2. 병실내 안내판.

결론

결론적으로 본 저자들은 방사성옥소 치료를 받는 갑상선 환자의 입원절차와 관리를 개선하여 환자의 불안감과 심리적 안정을 제공할 수 있었고 환자와 보다 친밀한 느낌을 가지고 치료에 도움을 줄 수가 있었다. 하지만 우리가 CP개발과 병실 환경 개선을 진행하면서 다시 느낀 점은 이러한 절차서나 안내서를 환자의 요구에 맞게 더 쉽고 자세하게 지속

적으로 개선해 나가야 한다는 점과 치료 병실을 보유하고 있는 모든 병원에서도 치료를 위한 절차의 간소화 또는 고객 만족을 위한 시도가 이루어져야 하겠다는 생각이 들었다.

요약

목적 : 방사성옥소 치료 환자들은 주의 사항이나 식이요법 등을 지키는 것에 대한 어려움과 3~4일간의 격리 치료기

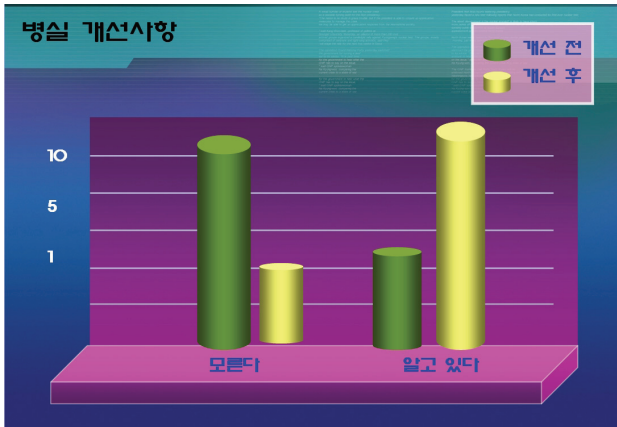


Fig. 3. 병실개선 여부 인식.

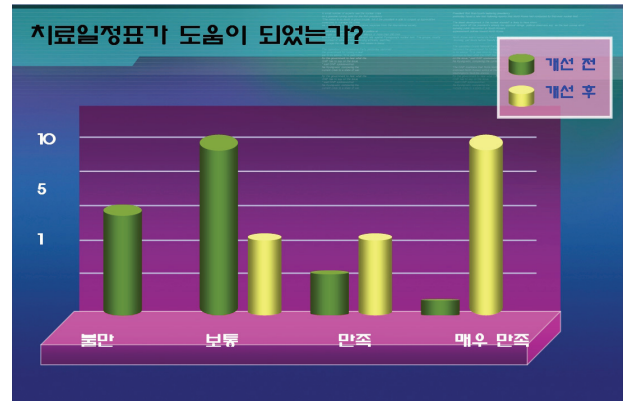


Fig. 4. 치료 일정표 만족도.

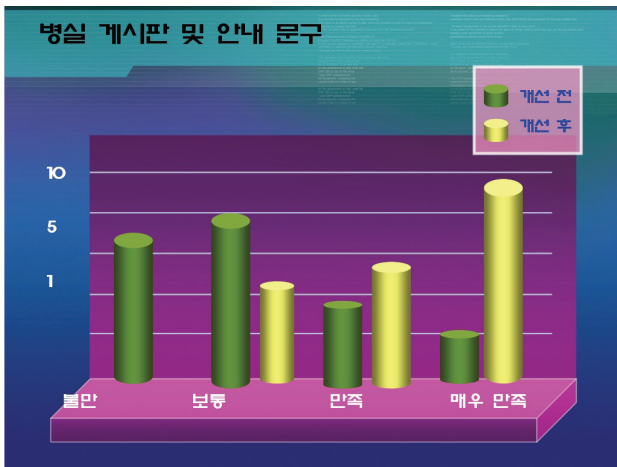


Fig. 5. 병실 게시판 및 안내 문구에 대한 만족도

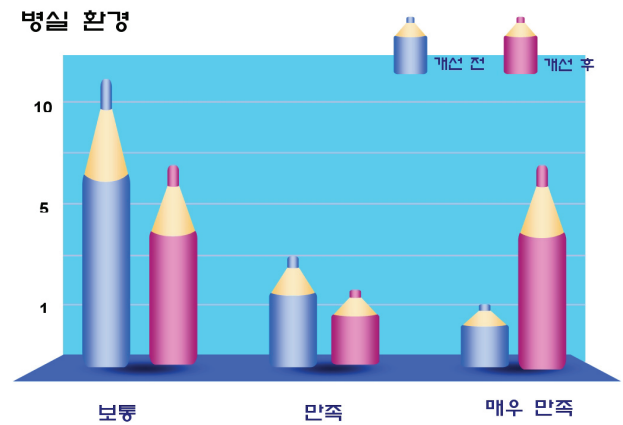


Fig. 6. 병실 환경에 대한 만족도

간 동안의 막연한 불안감을 느끼는 등의 심리적, 신체적 부담감을 가지고 있다. 본 과에서는 방사성옥소 치료의 예약과 치료병실에 대한 표준지침서를 개발하여 환자들에게는 정확하고 쉬운 정보를 제공하여 막연한 불안감을 해소하고 치료 업무에 종사하는 종사자들에게는 통일된 정보를 제공하여 업무 효율을 향상시키는 효과와 치료 병실의 환경개선을 통한 환자의 심리적 안정감을 찾는데 주력하고자 본 연구를 시작하였다.

대상 및 방법 : 2006년 9월부터 2007년 2월까지 치료병실에 입원한 환자를 대상으로 치료환자의 치료 일정, 주의사항, 저속소 식단과 치료병실의 표준 진료 지침서를 개발하고 치료 병동의 간호사와 협력하여 치료병실의 환경을 개선하여 환자에게 적용하였다.

결과 : 방사성옥소 치료의 특성상 환자는 치료가 결정되는 순간부터 치료과정에 대한 이해도 부족과 치료병실 생활에 대한 불안감을 느끼게 되므로 치료 시 사용되는 일정 및 주의

사항, 저속소 식단의 표준지침서를 개발하여 환자 치료병실 개선과 치료병실에서의 표준지침서를 개발하고 사용하였다.

결론 : 치료에 따른 진료지침서와 병실 환경을 개선 후 치료에 대한 환자의 이해도 및 치료병실에서의 생활이 예전과 비교해서 많이 향상 되었고 치료의 과정을 설명하는 예약 시에도 많은 도움이 되고 있다. 이러한 치료과정의 규격화 하는 작업들은 본원뿐 아니라 치료병실이 있는 병원의 치료환경을 개선하는데 도움이 될 것이라고 사료된다.

중심단어 : 갑상선암, 방사성옥소 치료, 표준진료지침서

참고문헌

1. 강진경, QA첫걸음, 한국의료QA학회, 1998년.
2. 인하대병원 적정진료관리실, 1차, 3차 QI담당자 교육, 2002~2003년.
3. 삼성서울병원, 핵의학 검사안내서, 1995년.