

Symposium

방사성옥소 치료를 받는 갑상선암 환자의 만족도 개선 연구

인하대병원 핵의학과

표성재 · 김봉수 · 조용귀 · 신채호 · 김창호

(Korean J Nucl Med Technol 2008;12(1):130-136)

서 론

갑상선 종양은 매우 흔한 질환으로 전 인구의 4-7%에서 축지되며, 부검이나 초음파 검사로 약 30-50%에서 발견된다. 대부분 양성 종양이며 갑상선암은 약 5% 정도에 불과하지만 갑상선 종양 환자가 많음을 고려할 때 적은 수는 아니다. 갑상선암의 조직학적 아형에 따라 예후에 차이가 있으나, 가장 흔한 갑상선 분화암(유두암과 여포암)의 경우 조기 진단과 적절한 치료를 통해 완치율을 80-90%까지 높일 수 있으므로 적극적인 치료가 필요하다. 최근 조기 진단의 활성화로 갑상선암 환자가 급증하는 추세이나 수술 후 방사성옥소 치료를 할 수 있는 시설을 갖춘 병원은 제한되어 있다. 본원도 다른 병원과 사정은 마찬가지로 수술 후 방사성옥소 치료를 위해서는 6개월 정도 기다려야 된다. 또한 많은 입원환자들이 3박4일간의 격리 치료 기간 동안 막연한 불안과 폐쇄공포 등의 심리적 어려움, 치료로 인한 신체적 불편을 호소하고 있다. 방사성옥소 치료에 대한 정확한 정보제공과 충분한 설명이 필요하나 현실적으로 부족한 점이 많았었다. 따라서 이러한 부분을 해소하기 위하여 첫째, 방사성옥소 치료 전 환자들이 저옥소식의 어려움을 호소하므로 이를 지킬 수 있도록 어려움을 조금이나마 덜어주어서 환자의 만족도 향상 및 치료에 도움을 주며 둘째, 많은 입원환자들이 4일간의 격리 치료 기간 동안 폐쇄공포 등의 막연한 심리적 어려움과 신체적 불편함을 줄여줌으로써 환자의 만족도를 향상시키는 효과를

기대하고자 본 연구를 시작하였다.

대상 및 방법

1. 연구자들이 브레인스토밍을 통해 환자들의 불편함을 파악하였다.

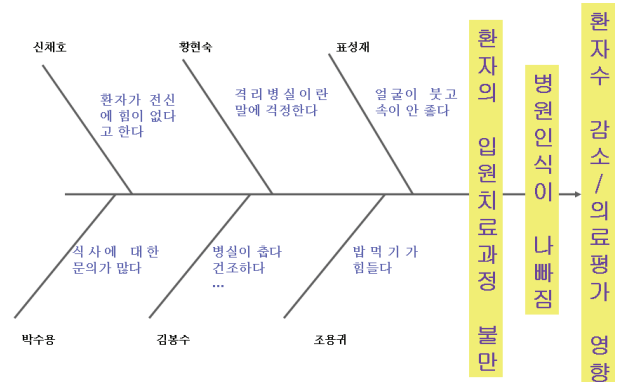


Fig. 1. 브레인스토밍 1 (환자들에게 들은 말).

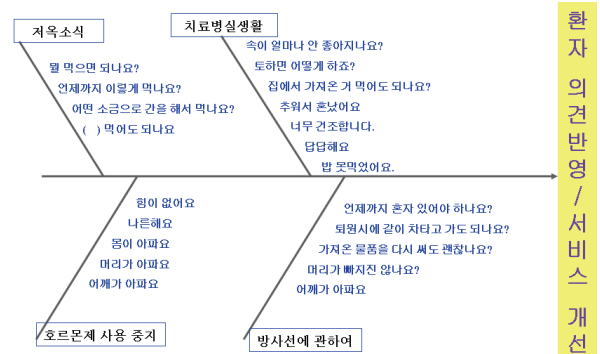


Fig. 2. 브레인스토밍 2(환자들의 질문 및 의견).

• Received: October 15, 2007. Accepted: October 30, 2007.
• Corresponding author: **Chang Ho Kim**
Department of Nuclear Medicine, Inha University Hospital,
7-206, 3rd ST., Shinheung-dong, Jung-gu, Incheon, 400-711, Korea
Tel: +82-32-890-3166, Fax: +82-32-890-3164
E-mail: chkim@inha.com

2. 방사성옥소 치료를 위해 입원한 환자 36명에게 입원 기간 동안 느낀 점을 기록하게 하고 조사하였다.

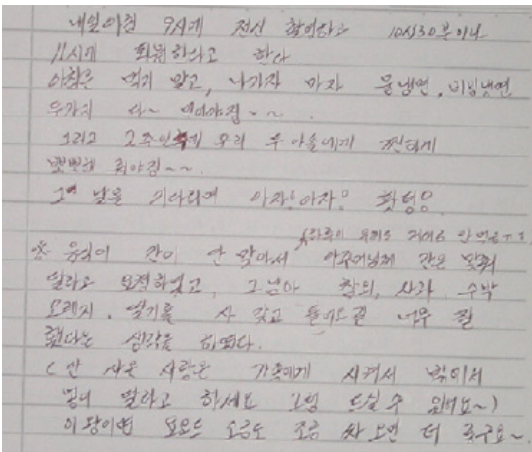


Fig 3. 환자 생활 기록 Notes.

3. 환자 퇴원시에 치료과정에 대한 만족도 설문을 문제점 개선 전 33명, 개선 후 22명에게 조사하였다.

방사성옥소 치료 설문

1. 성별 (남, 여)
2. 나이 (세)
3. 방사성옥소 입원치료의 횟수 (회)
4. 방사성옥소치료의 전체 과정은? (쉬웠다/ 힘들었다)
 힘들었다고 답한 분은 5번으로

5. 방사성옥소치료의 전체 과정에서 가장 힘들었던 부분은?
 저옥소식 지키기/치료병실생활/방사선치료의 두려움/호르문제 증지로 인한 고통/기타의견

‘저옥소식 지키기’로 답한 분은

6. 저옥소식의 어떤 점이 지키기 어려웠나?

‘치료병실생활’로 답한 분은

7. 치료병실생활의 어떤 점이 지내기 어려웠나?

‘방사선치료의 두려움’으로 답한 분은

8. 방사선치료의 어떤 점이 두려움을 가지게 하였나?

‘호르문제 증지로 인한 고통’으로 답한 분은

9. 호르문제 증지로 인하여 몸의 어느 부분이 가장 고통스러웠나?
10. 호르문제 증지로 인하여 몸의 고통이 나타난 것은 언제 부터인가?

기타의견

11. 기타의견
12. 방사성옥소치료 과정 중에서 이렇게 해주면 좋겠다고 생각하신 것이 있다면?

Fig. 4. 만족도 조사표

결 과

문제점과 개선안을 도출하였으며 가능한 범위 내에서 개선 활동을 실시하였다. 그리고 개선 후 만족도 설문을 조사하였으며 개선 전·후를 비교하였다.

1. 문제점 도출 및 개선안 설정

- 1) 문제점
 - ① 저옥소식 : 맛이 없다, 반찬 가려 먹기가 어렵다.
 - ② 치료병실 생활 : 숙이 메스꺼워 음식 섭취가 곤란하다, 병실이 좁다.
 - ③ 호르문제 증지 : 전신이 나른하다, 몸이 붓는다.

Table 1. 개선 전 만족도 조사 및 만족도 분석

1	성별 (남, 여)	조사인원	백분율
	남	3	8.33%
	여	33	91.67%
2	나이		
	10대	0	0.00%
	20대	3	8.33%
	30대	7	19.44%
	40대	13	36.11%
	50대	8	22.22%
	60대	4	11.11%
	70대 이상	1	2.78%
3	방사성옥소 입원치료의 횟수		
	1회	32	88.89%
	2회	1	2.78%
	3회	3	8.33%
4	방사성옥소치료의 전체 과정은 ? (쉬웠다/ 힘들었다)		
	쉬웠다	7	19.44%
	힘들었다	29	80.56%
5	방사성옥소치료의 전체 과정에서 가장 힘들었던 부분은?		
	저옥소식 지키기	7	24.14%
	치료병실 생활	14	48.28%
	방사선치료의 두려움	0	0.00%
	호르몬제 중지로 인한 고통	8	27.59%
6	저옥소식의 어떤 점이 지키기 어려웠나?	7명중 /5명 음식이 맛이 없다 음식 가려먹기/4명	
7	치료병실생활의 어떤 점이 지내기 어려웠나?	14명중/13명 속이 메스꺼워 음식 섭취 곤란 목이 붓는다/2명	
8	방사선치료의 어떤 점이 두려움을 가지게 하였나?		
9	호르몬제 중지로 인하여 몸의 어느 부분이 가장 고통스러웠나?	8명중 몸이 붓고 나른하다/6명 수술부위아픔/1명 머리가 아픔/1명 근육통/1명 땀이 안 나옴/1명	
10	호르몬제 중지로 인하여 몸의 고통이 나타난 것은 언제부터인가?	중지 후 곧/4명 1주/1명 2~3주/2명 한달/1명	
11	기타의견		
12	요구안	병실이 춥다/5명 음식이 느끼하다 물 먹기 대체요법 필요 TV가 높다 음식배달 직원의 태도 집에서 먹던 반찬 가져오기 병실이 건조 고추가루 등 주면 좋겠다 /각 1명씩	

Table 2. 입원치료기간 중의 환자 생활기록 note 조사분석

환자수	치료일	성별	나이	불편사항						
				목, 몸이붓는다	속이 메스꺼움	물먹기	병실이 춥다	밥맛이 없다	저옥소식	베식 서비스
36명	'05.1.3-10.21	m:7 %	f:29	9 25%	19 52.80%	2 5.60%	5 13.9%	6 16.7%	4 11.10%	3 8.30%

Table 3. 갑상선암 환자의 치료에 대한 개선 후 만족도 조사 및 만족도 분석

1	성별 (남, 여)	조사인원	백분율
	남	8	36.36%
	여	14	63.64%
2	나이		
	10대	0	0.00%
	20대	2	9.09%
	30대	7	31.82%
	40대	8	36.37%
	50대	2	9.09%
	60대	3	13.63%
	70대 이상	0	0.00%
3	방사성옥소 입원치료의 횟수		
	1회	17	77.28%
	2회	2	9.09%
	3회	3	13.63%
4	방사성옥소 치료의 전체 과정은? (쉬웠다/ 힘들었다)		
	쉬웠다	4	18.18%
	힘들었다	18	81.82%
5	방사성옥소 치료의 전체 과정에서 가장 힘들었던 부분은?		
	저옥소식 지키기	5	27.77%
	치료병실생활	13	72.23%
	방사선치료의 두려움	0	0.00%
	호르몬제 중지로 인한 고통	0	0.00%
6	저옥소식의 어떤 점이 지키기 어려웠나?	5명/ 음식 가려먹기	
7	치료병실 생활의 어떤 점이 지내기 어려웠나?	13명/ 속이 메스꺼워 음식 섭취 곤란 밥맛이 없다 간이 안 맞아 먹기 힘들다.	
8	방사선치료의 어떤 점이 두려움을 가지게 하였나?	없음	
9	호르몬제 중지로 인하여 몸의 어느 부분이 가장 고통스러웠나?	없음	
10	호르몬제 중지로 인하여 몸의 고통이 나타난 것은 언제부터인가?	없음	
11	기타의견		
12	요구안	2명/ 새콤달콤한 반찬 주면 좋겠다.	

Table 4. 만족도 개선 전·후 비교

항 목	개선 전	개선 후
치료과정이 힘들었다고 답한 경우	80.56% (조사 인원 36명 중 29명)	81.82% (조사 인원 22명 중 18명)
- 치료과정 중 저옥소식이 힘들었다고 답한 경우	24.14% (응답 인원 29명 중 7명)	27.77% (응답 인원 18명 중 5명)
→ 저옥소식이 힘들었던 이유	- 맛이 없다(7명 중 5명) - 가려먹기(7명 중 4명)	- 맛이 없다(5명 중 2명) - 가려먹기(5명 중 4명)
- 치료과정 중 병실생활이 힘들었다고 답한 경우	48.28% (응답 인원 29명 중 14명)	72.23% (응답 인원 18명 중 13명)
→ 병실생활이 힘들었던 이유	속이 메스꺼워 음식섭취 힘들 (14명 중 13명) 목이 부어 힘들(14명 중 2명)	속이 메스꺼워 음식섭취 힘들 (13명 중 13명)
- 치료과정 중 방사선치료의 두려움으로 답한 경우	0.0%	0.0%
- 치료과정 중 호르몬중지로 인해 힘들었다고 답한 경우	27.59% (조사 인원 29명 중 8명)	0.0% (답하신 분 없음)
→ 호르몬중지로 힘들었던 이유	몸이 붓고 나른하다 (8명 중 6명) 수술부위 아픔 머리가 아픔 근육통 땀이 안 나온다(각 1명씩)	-
- 기타의견 또는 요구안	병실이 춥다(5명) 음식이 느끼하다 물 먹기 대체요법 필요 TV가 높다 음식배달 직원의 태도 집에서 먹던 반찬 가져오기 병실이 건조 고추가루 등 주면 좋겠다 (각 1명씩)	새콤달콤한 반찬 주면 좋겠다(2명)

2) 개선안

① 저옥소식

맛이 없다. → 저옥소 소금으로 간을 하도록 알려준다.
반찬 가려 먹기가 어렵다. → 예약시 음식의 설명을 자세히 해 준다 → 영양상담을 치료과정에 포함시킬지 영양과와 협의한다.

② 치료병실 생활

속이 메스꺼워 음식 섭취가 곤란하다. → 신사탕의 복용방법 및 물 섭취방법을 개선, 집에서 드시던 반찬을 한두 가지 가져오게 한다.

병실이 춥다 및 기타 → 병실환경을 쾌적하게 유지하도록 16층 병동과 협의 한다.

③ 호르몬제 중지

전신이 나른하고, 몸이 붓는다. → 내분비내과 협의 사항

2. 개선 활동

1) 접수 : 입원 전 예약시에 음식조절(저옥소식)에 대한 설명을 자세히 하였다.

- 저옥소 등 소금의 구입 및 사용에 대한 설명을 했다.
- 입원시 평소 집에서 드시던 저옥소 반찬을 가져와도 됨을 설명했다.
- 호르몬 투여중지 후 힘든 날을 줄이기 위하여 입원 전 대기기간을 줄이기 위하여 노력하였다.

2) 기사장 : 타부서와의 협의협조사항을 해결하려 노력했다.

- 저옥소식 영양상담을 치료 과정 중에 넣기 위해 영양과와 협의했다.
 - 치료병실의 청결유지와 쾌적한 병실을 만들기 위해 16층 병동과 협의하였으며, 환자침대를 전기온열매트, TV를 CRT에서 LCD로, 담요를 이불로 교체하였다.
 - 방사성옥소 치료를 위한 방사성옥소 투여시 환자와의 면담을 통해 환자의 심리적 불안을 최대한 해소시키려 했다.
- 3) 체내검사실(촬영실) : 전반적인 개선활동을 하였다.
- 환자치료량의 방사성옥소를 차질없이 구입하려 노력했다.
 - 방사성옥소 치료병실의 치료 전-후 방사능오염 방지에 노력했다.
 - 방사성옥소 치료 전 전신촬영을 위한 방사성옥소 투여시 환자의 생활에 대한 심리적 불안을 해소시키려 했다.
 - 방사성옥소 치료를 위한 방사성옥소 투여시 환자와의 면담을 통해 환자의 심리적 불안을 최대한 해소시키려 했다.

3. 환자의 만족도 설문에 대한 개선 활동 전·후 비교 결과

‘치료과정 전체에 대해 힘들었다’는 개선 전·후에 각각 80.6%, 81.8%로 큰 차이가 없었다. 또한 문제점으로 도출된 ‘저옥소식이 힘들었다’는 개선 전·후에 각각 24.1%, 27.8%로 역시 큰 차이가 없었다. 그러나 ‘병실생활이 힘들었다’는 개선 전·후에 각각 48.3%, 72.2%로 큰 차이를 보였다. 그리고 ‘호르몬 투여중지로 인해 힘들었다’는 개선 전·후에 각각 27.6%, 0%로 큰 차이를 보였다.

고 찰

이번 연구활동의 목적은 첫째, 환자들의 저옥소식을 하는 어려움을 덜어드리고 둘째, 4일간의 격리입원 치료 기간 동안 불편함을 줄여줌으로써 환자의 만족도를 향상시키고자 함이었다. 활동결과에서 알 수 있듯이 환자들의 많은 불편함과 요구들이 있었는데 그 중에서 ‘병실이 춥다’라는 요구가 많았다. 많은 요구안들을 해결하기 위하여 팀원들의 개선활동이 있었고, 그 중에서 격리 입원병실의 환경이 특히 향상되었다. 특이한 점은 병실의 환자용 침대에 전기온열매트를

설치하고 담요 대신 이불을 지급한 결과 개선 후 조사에서 기타 요구사항들이 거의 나오지 않았다. 또한 별다른 개선안을 시행하지 못한 호르몬 투여중지 후 어려움을 호소하는 환자도 나오지 않았다. 치료과정 중 방사선치료의 두려움은 치료 자체보다 치료 후 집에서 지내는 기간에 가족들에게 혹시 방사선피해를 줄까봐 걱정이 많았고, 이에 대한 소상한 설명으로 개선 전·후 모두 불편함을 답하는 분이 없었던 것으로 생각된다. 저옥소식의 어려움을 덜어드리기 위하여 저옥소 소금을 사용할 것과 메스꺼움에 대하여 환자본인의 입에 맞는 각종 반찬을 가져와 병실치료 기간에 드시라고 설명을 지속적으로 하였다. 그러나 결과에서 저옥소식의 어려움과 입원기간 중 메스꺼움으로 인한 식사의 어려움에 대한 답의 비율은 줄어들지 않았고 오히려 더 높아졌다. 이는 호르몬중지의 어려움을 답하는 환자의 비율이 상대적으로 줄어서 저옥소식과 메스꺼움의 비율이 늘어난 것으로 생각되었다. 근본적으로 방사성옥소의 치료를 지금처럼 계속하는 한 대부분의 환자들이 힘들었다고 할 것이다. 결국 방사성옥소 치료를 받는 갑상선암 환자의 만족도 개선을 위한 연구자들의 개선 노력들은 환자들에게 음식을 좀 더 맛있게 먹을 수 있게 하였고 또 쾌적한 치료병실을 제공케 하였다. 그러나 퇴원하는 환자들은 힘든 병실생활이었던 것으로 조사되었다.

결 론

이번 만족도 개선 활동이 방사성옥소 치료로 인해 생길 수밖에 없는 환자의 힘든 치료과정을 모두 해소시켜 줄 수는 없었다. 그러나 평소 갑상선질환 환자의 예민함으로 치부했던 많은 요구들을 환자입장에서 생각할 수 있게 된 계기가 되었으며 만족도 개선 활동을 통해 갑상선암 치료 환자들에게 좀 더 향상된 치료환경을 제공 할 수 있었다. 또한 다른 검사에서도 서비스향상을 위한 방안에 관심을 가져야겠다는 부서 내 의견을 접할 수 있었다. 현재 갑상선 암 제거 수술 후 고용량의 방사성옥소 격리 입원치료를 위해서는 6개월 이상 기다려야 한다. 여러 대책들이 빨리 나와야 할 시점이다. 재조합 갑상선자극 호르몬 주사는 갑상선 호르몬을 중지하지 않고도 치료가 가능하다. 보험적용 문제가 있으나 이의 해결이 된다면 치료대상자들은 불편을 덜 수 있다. 또한 내분비 관련 임상과 전체의 연구로 진행된다면 더 좋은 결과를 기대할 수 있을 것으로 생각된다.

요 약

목적 : 방사성옥소 치료를 받는 많은 환자들이 장기간의 전처치와 격리 입원 동안에 신체적 불편함을 호소하므로 이를 줄여주기 위하여 첫째, 방사성옥소 치료 전 환자들이 저옥소식을 잘 지킬 수 있도록 도움을 주며 둘째, 4일간의 격리 입원기간 동안 심리적 어려움과 신체적 불편함을 줄여줌으로써 환자의 만족도를 향상시키는 효과를 기대하고자 본 연구를 하였다.

대상 및 방법 : 1. 연구자들의 브레인스토밍을 통해 환자들의 불편함을 파악하였다. 2. 방사성옥소 치료를 위해 입원한 환자 36명에게 입원 기간 동안 느낀 점을 기록하게 하고 이를 조사하였다. 3. 환자 퇴원시에 치료과정에 대한 만족도 설문은 문제점 개선 전 33명, 개선 후 22명에게 조사하였다.

결과 : 문제점과 개선안을 도출하였으며 가능한 범위 내에서 개선활동을 실시하였다. 그리고 만족도 설문을 조사하였으며 개선 전·후를 비교하였다. 문제점으로 1) 저옥소식: 맛이 없다, 반찬 가려 먹기가 어렵다. 2) 치료병실 생활: 속이 메스꺼워 음식 섭취가 곤란하다, 병실이 춥다. 3) 호르몬제 투여중지: 전신이 나른하다, 몸이 붓는다가 도출되었으며 이를 해결하기 위한 개선 활동은 1) 입원 전 예약 시에 음식조절(저옥소식)에 대한 설명을 자세히 하였다. 2) 타부서와의 협의-협조사항(치료병실의 청결유지와 쾌적한 병실을 만들기 위해 16층 병동과 협의, 저옥소식 영양상담을 치료 과정 중에 넣기 위해 영양과와 협의, 온열매트리스 설치와 보온이불 구입을 위해 시설팀과 협의 등)을 해결하려 노력했다. 3) 전반적인 개선활동(방사성옥소를 차질없이 구입, 치료병실의 치료 전·후 방사능오염 방지, 환자의 심리적 불안감 해소 등)을 하였다. 환자의 만족도 설문에 대한 개선 활동 전·후 비교

결과에서 ‘치료과정 전체에 대해 힘들었다’는 개선 전·후에 각각 80.6%, 81.8%로 큰 차이가 없었다. 또한 문제점으로 도출된 ‘저옥소식이 힘들었다’는 개선 전·후에 각각 24.1%, 27.8%로 역시 큰 차이가 없었다. 그러나 ‘병실생활이 힘들었다’는 개선 전·후에 각각 48.3%, 72.2%로 큰 차이를 보였다. 그리고 ‘호르몬 투여중지로 인해 힘들었다’는 개선 전·후에 각각 27.6%, 0%로 큰 차이를 보였다.

고찰 및 결론 : 환자들의 불편함을 줄여주기 위하여 연구자들의 개선활동이 있었고 그 중에서 입원병실의 생활환경이 특히 향상되었다. 그러나 결과에서 ‘병실생활이 힘들었다’에 대한 답의 비율은 오히려 더 높아졌다. 이는 ‘호르몬 투여중지로 힘들었다’로 답하는 환자의 비율이 상대적으로 줄었기 때문에 높아진 것으로 생각되었다. 방사성옥소 치료로 인해 생길 수밖에 없는 신체적 반응 때문에 대부분의 환자들은 항상 힘들었다고 할 것이다. 만족도 개선 활동으로 환자의 힘든 치료과정을 완전히 해소시켜 줄 수는 없었으나 환자입장에서 생각할 수 있게 된 계기가 되었으며 좀 더 향상된 치료환경을 제공하는 기회가 되었다.

REFERENCES

1. 고창순 편저, “핵의학”, *고려의학*, 1992. 갑상선.
2. 2005년 제2회 인하대병원 *QI. 경진대회 활동 사례집*.