

Symposium

갑상선암의 고용량 방사성옥소 치료교육

서울아산병원 핵의학과

유선희 · 김현미

(Korean J Nucl Med Technol 2008;12(1):104-118)

갑상선암 증가율 & 방사성옥소 치료병원 현황

■ 2007년 7월 보건복지부 국가암 정보센터 한국 암환자 통계 발표

- 1995년 ~ 2002년 갑상선암 증가율 246%
(cf. 대장암 증가율 164%, 유방암 증가율 199%)
- 특히 여성의 경우 연간 평균 발생환자 3431명
전체 암의 6위

■ 방사성옥소 치료병원 및 병실 현황

전체 30개 병원 / 58개 병실

고용량 방사성옥소 치료교육 목차

■ 방사성옥소 치료 교육의 목적 & 필요성

■ 방사성옥소 치료 교육 내용

- 방사성옥소 치료 원리
- 갑상선 암의 종류
- 방사성옥소 치료 대상 & 목적
- 방사성옥소 치료 전 준비
- 입원치료의 이유

- 치료 절차
- 입원 시 행동지침
- 합병증
- 퇴원 후 주의사항

■ 방사성옥소 치료 교육 표준안 제언

■ 방사성옥소 치료 교육의 목적 & 필요성

방사성옥소 치료에 있어 가장 중요한 점
: 환자의 치료 전 준비사항에 대한 순응도 ↑

치료 전 준비사항을 제대로 시행하지 못한 경우 치료의 효과감소. 따라서 환자에게 방사성옥소 치료의 전반적 원리와 치료내용, 치료 전 준비사항, 치료 후 주의사항을 충분히 설명하여 효과적인 방사성옥소 치료를 받을 수 있도록 하기 위함

■ 방사성옥소 치료교육 내용

- ◆ 방사성옥소 치료 원리
- 음식을 통해 흡수된 요오드는 갑상선에 모이게 되며
요오드는 갑상선 호르몬의 성분
- 방사성옥소를 섭취하게 되면 방사성옥소가 갑상선에 모
이게 됨
- 방사성옥소에서 방출되는 방사선에 의해 갑상선 세포의
성장과 기능감소, 파괴

◆ 갑상선암의 종류

- 유두선암(papillary ca) : 약 80% 차지, 악성도 낮고 다른
장기로의 전이 느림

• Received: December 3, 2007. Accepted: December 22, 2007.
• Corresponding author: Yoo Seon Hee
Department of Nuclear Medicine, Asan Medical Center, 388-1
Pungnap-dong, Songpa-gu, Seoul, 138-736 Korea
Tel: +82-2-3010-6299, Fax: +82-2-3010-4588
E-mail: heyusunny@daum.net

- 여포선암(follicular ca) : 약 15%를 차지, 비교적 초기에 다른 장기로의 전이
- 수질암(medullary ca) : 약 5%, 유전적 소인 관련
- 미분화암(anaplastic ca) : 약 1~2%, 악성도 높음
- 유두선암, 여포선암은 분화된 암으로 요오드를 섭취하는 능력이 있으므로 방사성옥소 치료에 효과적으로 반응함

◆ 방사성옥소 치료의 대상과 목적

- 치료의 대상
 - : 갑상선 유두선암, 여포선암으로 갑상선 전 절제술(total thyroidectomy)을 시행한지 4-6주 이후의 환자
- 치료의 목적
 - 수술 후 잔여 정상갑상선 제거함으로 암의 재발을 예방
 - 수술 후 미세하게 남아있을 수 있는 갑상선 종양과 수술로 제거 불가능한 전이 병소를 파괴
 - 혈액검사와 전신 촬영 등을 통해 재발유무를 보다 빨리 확인 가능

◆ 방사성옥소 치료 전 준비

갑상선으로 가능한 많은 양의 방사성옥소가 흡수되어 치료효과를 높이기 위해 복용하던 갑상선 호르몬 투여를 중단

- TSH (>30 μ U/ml) 이상일 때 치료
 - 쉰지로이드(T4, 노란색알약) : 4~5주 전에 중단
 - 테트로닌(T3, 흰색알약) : 2~3주 전에 중단
(치료 한 달 전, 2주 전에 전화 확인/상담)
 - 갑상선 호르몬을 중단 후 서서히 불편한 증상들이 발생 가능
 - 예상 가능한 증상 : 부종(얼굴, 손, 발), 체중증가, 소화 불량, 변비 피곤감 증가
- 갑상선 호르몬의 투여 중단으로 발생하는 일시적인 갑상선 기능 저하증의 증상. 퇴원 후 갑상선 호르몬을 다시 복용하고 2~3주 정도 경과하면 호전

◆ 방사성옥소 치료 전 준비

- 저요오드 식이는 치료예정일 2주 전부터 시행
- 임의로 복용하는 건강보조식품(홍삼, 인삼, 한약) 및 종합비타민제제의 투약 중지

- 방사성옥소 치료 전 약 2개월간은 조영제를 사용하는 방사선 검사 금지(예: CT)
- 요오드가 함유된 구강 세정액이나 질 세정액, 베타딘 용액의 사용금지
- 가임 여성의 경우 임신하지 않도록 주의
- 소화제, 변비약, 혈압약, 당뇨약, 칼슘제 복용가능
- 요중 요오드 측정을 위해 치료 전날 아침부터 치료하는 날 아침까지 24시간 소변 채집

◆ 입원치료를 하는 이유

- 방사성옥소 치료 후 갑상선으로 흡수되지 않은 대부분은 소변으로 배설되며, 일부는 대변, 땀, 침으로 배설
- 이러한 분비물로 인해 주변사람이 불필요한 방사능에 노출될 수 있으므로 배설물을 잘 관리하는 것이 중요
- 법적인 기준에 의해 방사성물질을 관리할 수 있도록 준비된 병상에 입원 치료
- 병실은 1인실, 1박 2일 또는 2박 3일 입원
- 입원기간 동안 혼자 있어야 하므로 보호자 면회나 외출 금지
- 입원 시 준비물품
 - 수저
 - 플라스틱 물컵
 - 세면도구(수건포함)
 - 물 500 cc
 - 신맛 나는 사탕, 1.5 L 주스 2병, 껌, 신맛 나는 과일
 - 방사성 폐기물을 줄이기 위해 일회용품의 사용 금지
 - 입원 시 사용한 물품은 깨끗이 여러 번 씻어 재사용 가능

◆ 치료절차(치료 전 주의사항)

- 위장 내에 음식이 남아있게 되면 방사성옥소 흡수를 방해하고 구토 유발 가능성
 - 방사성옥소 투약 전 4시간 금식
 - 방사성옥소 투약 후 2시간 금식

◆ 치료절차(방사성옥소의 투약)

- 방사성옥소 복용
 - 평일 : 오후 4~5시경/ 토요일 : 오후 3~4시경
 - 알약, 액체로 된 방사성옥소를 물 200 cc와 복용
 - 약을 복용하기 전에 복용방법을 교육, 모형을 이용해

직접 연습

- 방사성옥소 복용 시 약 자체를 직접 만지거나 흘리지 않게 각별히 주의하도록 교육
- 방사성옥소는 방사성을 차단할 수 있는 납으로 만들어진 통에 보관

◆ 치료절차(방사성옥소 치료 직후 주의사항)

- 방사성옥소 복용 후 1시간 동안 병실 안에서 걸거나 자세를 변화시키면서 움직임을 격려
- 움직임을 통해 방사성옥소의 소화, 흡수를 촉진시키며, 방사성옥소로 인한 위염을 예방
- 방사성옥소 복용 후 2시간 동안 금식
- 2시간 이내에 음식을 섭취하면 방사성옥소의 흡수를 방해하고 구토 가능성 있음.
- 2시간 이내에 구토 시 복용한 약이 흡수되지 않아 치료 효과가 없어지므로 가능한 구토하지 않는 것이 중요 (구토예방을 위해 진토제 제공/구토 시에는 변기에 하도록)

◆ 입원기간 동안 행동지침

- 신맛 나는 사탕이나 과일, 오렌지 주스, 껌을 입원 기간 동안 계속 드시는 것이 좋습니다.
- 방사성옥소 복용 후 침샘에 염증이 발생할 수 있으므로 사탕, 주스를 지속적으로 복용하여 침을 계속 분비하여 침샘 안의 방사능 피폭 감소. 나오는 침은 모두 삼키기.
- 하루에 3 L 이상의 물을 섭취하고 2시간마다 소변을 봅니다.
- 갑상선으로 흡수되지 않은 대부분의 방사성옥소는 소변으로 배설
- 많은 양의 수분을 섭취하면 많은 양의 소변이 생성되어 치료에 사용되지 않는 방사성옥소는 신속히 배설

◆ 방사성옥소 치료 합병증

- 일과성 타액선염(침샘의 염증)
- 방사성 위염, 일시적 미각의 변화
- 경미한 오심, 피로감, 두통(급성 방사성 반응)
- 드물게 방사선염에 의한 출혈, 부종, 동통
- 매우 드물게 골수기능억제, 갑상선 중독위기

◆ 퇴원 후 주의사항

- 잔여 정상 갑상선의 방사성옥소의 섭취와 전이 병소의 유무, 위치를 알기 위해 퇴원 하는 날 오전에 전신스캔을 촬영
- 잔여 방사선량을 측정하고 허용치(5 mR/hr) 이하로 측정 되면 퇴원가능
- 방사성옥소 복용 후 약 일주일 후에 전신스캔을 다시 촬영
- 퇴원 후 갑상선 호르몬을 다시 복용. 갑상선 호르몬은 신진대사를 조절, 갑상선의 종양이 재발하지 않도록 억제
- 퇴원 후에는 정상적인 식사로 복귀

◆ 퇴원 후 3~4일간 지켜야 하는 주의사항

- 거리는 멀리
 - 1~2미터만 떨어져 있어도 상당한 효과
 - 필요이상으로 주변사람들과 친밀한 접촉 삼가
 - 거리를 멀리 할수록 방사능피폭량은 감소
- 시간은 짧게
 - 주변사람과 함께하는 시간이 길수록 방사능 피폭량은 증가
 - 주변사람과의 접촉하는 시간을 가능한 줄이기
- 위생관리는 철저히
 - 개인 위생 관리를 철저히 하면 간접적인 방법에 의한 방사능 오염 매우 감소.
 - 방사성옥소의 대부분은 소변으로 배설되므로 손씻기를 충분히 하면 간접적인 방사능 오염의 감소.

◆ 퇴원 후 3~4일간 지켜야 하는 행동지침

- 퇴원 후 3~4일은 혼자 주무시며 부부관계는 피하도록 합니다.
- 어린이와 임산부와는 신체적인 접촉을 피하도록 합니다 (어린이와 태이는 성인보다 방사선에 민감하므로 어린이를 안거나 가까운 신체접촉은 삼가).
- 방사성옥소는 모유를 통해 분비되므로 모유수유를 중단해야 합니다.
- 화장실을 사용하기 전후에는 비누로 손을 씻고 여러 번물로 헹굽니다.
- 변기는 깨끗하게 사용하며 사용한 후에는 2~3회 물을 흘려 버립니다.
- 많은 양의 물과 음료수를 섭취합니다(많은 양의 수분을

섭취하면 많은 양의 소변이 생성되어 체내에 있는 방사성옥소가 신속히 배설).

- 욕조와 세면대는 사용 후 여러 번 닦습니다(욕실을 깨끗이 사용함으로써 환자의 침이나 땀으로 배설되는 방사성 요오드에 의한 간접적인 방사능 오염의 감소).
- 수건을 따로 사용하시고, 속옷, 이불 등은 분리 세탁합니다.
- 함께 식사 할 수 있으나 수저, 개인접시를 따로 사용하며 사용 후에는 분리해서 설거지를 합니다.

▣ 방사성옥소 치료교육 표준안 제언

치료 전

- 방사성옥소 치료 1달 전부터 T4 (썬지로이드) 중단
- 2주 전부터 T3 (테트로닌) 중단



- 2주 전부터 철저한 저요오드 식이

치료 후

- 방사성옥소 복용 후 1시간 동안 자세를 변경하는 등의 움직임 격려
- 방사성옥소 복용 2시간 이후부터 신 사탕, 주스 섭취 격려
- 수분을 섭취(3 L/day)하도록 하며 소변을 자주 보도록 격려

퇴원 후

- 거리는 멀리, 시간은 짧게, 위생관리는 철저히
- 갑상선 호르몬복용, 정기적 외래 방문
- 환자 개개인의 이해 정도를 파악하여 수준에 맞는 교육!



서울아산병원 핵의학과
방사성요드치료 안내문

핵의학과 진료와 교육이 끝난 후 안내사항

등록번호 : _____ 이 름 : _____

입원예정일 : _____ 년 _____ 월 _____ 일 _____ 요일 _____ 시 _____

1. 원무과에서 입원예약을 합니다.

위치 : 서관1층 31~38번 창구

2. 처방전발행기에서 약 처방전을 받습니다.

위치 : 원무과 수납창구 주변 (1층)

3. 병원 외부의 약국에서 갑상선호르몬을 구입합니다.

센지로이드 ()일치, 테트로닌 ()일치



꼭!!! 기억해 주세요

1. 센지로이드(T4: 노란색)은 하루에 ()알씩 아침에 한번
(월 일)부터 (월 일)까지 복용합니다.

2. 테트로닌(T3 : 하얀색)는 하루에 한알씩 아침, 점심, 저녁
복용합니다.
(월 일)부터 (월 일)까지 복용하고 이후 투약을 중
지합니다.

약이 남더라고 지정된 날짜에 갑상선 호르몬약을 중지해야 방사성요드 치료를 받을 수
있습니다.

3. 저요드 식이요법은 치료예정일로부터 2 주전부터 실시합니다.
(월 일)부터 시작

4. 방사성요드 치료에 대하여 변경사항이 발생하면 반드시 핵의학과
로 연락하여 주십시오.

서울아산병원 핵의학과 치료상담실
연락처 (02) 3010 - 6273

서울아산병원 핵의학과
방사성요드 치료 안내문

방사성요드 치료준비 주의사항

1. 썬지로이드 (T4)은 치료 예정일로 부터 한달전에 투약을 중지합니다.
(월 일) 까지 복용하십시오.
테트론(T3)는 치료 예정이로부터 2주전에 투약을 중지합니다.
(월 일) 까지 복용하십시오.
 - 갑상선호르몬을 중단한 후 불편한 증상이 서서히 발생할 수 있습니다.
 - 예상가능한 증상 : 부종(얼굴, 손, 발), 체중증가, 소화불량, 변비, 피곤감 증가
 - 소화제, 변비약, 감기약은 복용해도 됩니다.
2. 저요드 식사는 치료예정일로부터 2주전부터 시작합니다.
(월 일) 부터 저요드 식사를 시작합니다.
3. 본인 임으로 복용하는 건강보조식품(홍삼, 인삼) 및 종합비타민제제의 투약을 중지합니다.
4. 다른 질환의 치료목적으로 투약중인 약은 확인 후 드십시오.
당뇨약, 혈압약, 칼슘제는 계속 드셔도 됩니다.
5. 치료전 날 아침부터 치료하는날 아침까지 24시간 소변모으기를 합니다.
 - 치료전 날 (월 일) 아침 첫 소변은 버립니다.
 - 이후 두번째 소변부터 모두 모아서 치료하는 날 아침 첫소변까지 모읍니다.
 - 시작시간과 끝나는 시간을 동일하게 하여 만 24시간동안 모읍니다.
 - 부패를 방지하기 위해 소변통을 냉장고에 보관합니다.
 - 24시간 소변 모으기는 생리와는 관계가 없습니다.
6. 방사성요드 치료전 약 두달간은 조영제를 사용하는 방사선 검사를 금지합니다.
(예, CT 검사)
7. 가임여성의 경우 임신하지 않도록 합니다.
8. 방사성요드 치료일정에 대한 변경사항이 발생하면 핵의학과에 반드시 미리 연락하여 주십시오.

서울아산병원 핵의학과 치료상담실
연락처 (02) 3010 - 6273

저 요드 식(Low Iodine Diet)

- 목 적 : 식사 중 요드 섭취량을 최소한도로 줄이기 위한 식사입니다.
- 대 상 : 갑상선 기능 항진증과 갑상선 암에 대한 방사성 요드 치료시에 사용됩니다.
방사성 요드 치료를 시작하기 2주 전부터 사용되며 검사하기 위해 방사성 요드를 투여하는 경우에도 사용될 수 있습니다.
- 식사원칙 :
 1. 해산물, 유제품, 달걀 등 요드가 다량 함유된 식품을 피해야 합니다.
 2. 허용된 육류의 경우 하루 섭취량을 150g 미만으로 분량을 제한하십시오.
**150g의 눈 대종량 : 탁구공 크기로 3~4개,
외식집의 고기로 적은 1인 분량
 3. 음식은 정제염, 꽃소금, 맛소금, 무요드 소금을 사용하여 조리하고 천일염과 호림(굵은소금), 요드를 추가한 소금은 사용하지 않습니다.
 4. 장류(고추장, 된장, 간장 등)는 시판용 제품을 드십시오.
**시판되는 장류는 원료는 천일염이지만 정제과정에서 요드가 제거되므로 드실 수 있습니다.
 5. 집에서 담근 장류는 천일염이나 호림을 사용했을 수 있으므로 드시지 마십시오.
 6. 평소보다 싱겁게 드시는 것이 좋습니다.
- 유의사항 :
 1. 미제 소금은 요드를 첨가한 것과 첨가하지 않은 것이 있어서, "Iodized Salt"라고 표시된 것은 절대 사용하지 않습니다.
 2. 대부분의 종합비타민은 다량의 요드를 포함하고 있으므로 복용하시면 안됩니다.
 3. 시중에 나와있는 건강기능식품은 요드를 다량 포함한 경우가 많으므로 드시지 않는 것이 좋습니다.
 4. 요드가 함유된 구강 세정액이나 질 세정액도 사용하지 않습니다.

☎ 영양팀 : 02)3010.5145~6

M028092



서울아산병원
Asan Medical Center

영양팀
Dietetics and Nutrition
Services Team

저 요드 식(Low Iodine Diet)

식품 선택 지침

★ 허용식품만 드십시오.

식품군	허용 식품	금지 식품
곡 류	쌀, 잡곡류, 감자, 고구마, 밤, 국수, 밀가루, 옥수수, 빵(크림이 없는)류	소금입힌 감자튀김, 오트밀, 마카로니, 옥수수캔, 라면, 일본식우동, 콘플레이크, 씨리얼, 카스테라
어육류	쇠고기, 닭고기, 돼지고기, 콩(완두콩 제외) 포장된 두부, 사골국, 곰탕 (주 2회 이하)	생선, 계란, 멸치, 게, 조개, 굴, 소간, 베이컨, 런천미트, 훈제연어, 통조림 육류 참치통조림, 젓갈류
채 소	각종 채소류	완두콩, 다시마, 김, 미역, 파래, 청각채, 김치류(천일염 또는 호림이나 젓갈을 사용한 경우)
과 일	모든 생과일과 과일 주스	과일통조림
유제품	두유(하루 한컵 미만으로 드세요)	요구르트, 우유류, 치즈, 요플레, 밀크셰이크, 아이스크림
유지류	식용유, 대두유, 들기름, 참기름, 올리브유 옥수수유, 포도씨유 견과류 (소금 첨가하지 않은 것)	아몬드, 짬뽕, 버터, 마요네즈, 마요네즈로 만든 드레싱
후 식	탄산음료, 섬유음료, 이온음료, 녹차, 커피, 초콜릿, 과자, 말기잼, 땅콩잼	피자, 케익
기 타	무요드소금, 맛소금, 정제염, 꽃소금, 시판용 장류, 파, 마늘, 생강, 통깨, 식초, 고춧가루, 겨자가루, 와사비가루, 후추가루, 계춌	천일염, 호림(굵은소금), 다시다, 인스턴트스프, 천일염이나 굵은 소금으로 집에서 담근 장류

※ 주의! 요드를 적게 함유한 식품도 너무 많은 양을 섭취하면 요드 섭취가 과다해 질 수 있으므로 한가지 식품만 너무 과다하게 드시는 것 보다 허용된 식품 내에서 골고루 균형된 식사를 하는 것이 좋습니다.

방사성 요드 입원 치료 안내

등록번호 : 이 름 :
입원 예정일 : 년 월 일

1. 방사성 요드 치료는 갑상선 기능항진증이나 갑상선 종양의 치료 방법 중의 하나로 이미 수십 년 간 전세계적으로 사용되어 왔으며, 임상적인 효과가 입증되어 있는 치료 방법입니다.
2. 입원 치료하는 것은 치료 기간 동안 외부와 격리시키기 위한 것이 목적입니다. 그러므로 입원 기간 중 가족면회는 되지 않으며 보호자도 함께 있을 수 없습니다.
3. 치료 방법은 방사성 요드가 든 캡슐이나 액체를 물과 함께 한 번 복용하는 것이 전부로서 매우 간단하지만, 복용 후 불필요한 방사선 피폭과 오염 방지를 위해서 아래 사항을 입원 기간 중 지켜야 합니다.
 - 1) 방사성 요드를 복용하기 4시간 전부터 복용 직후 2시간 동안은 금식합니다.
 - 2) 방사성 요드를 복용할 때는 물 약 200cc와 함께 드시고, 드신 직후 약 1시간 동안은 가만히 누워있지 마시고 걷거나 자세를 변화시키는 등 몸을 움직이셔야 합니다.
 - 3) 방사성 요드를 복용하고 2시간이 지난 후부터 신 사탕이나 주스를 많이 드십시오. 이는 침을 자주 분비시켜서 불필요한 방사선 피폭을 줄이기 위한 것입니다. 자주 사탕과 주스를 식사 사이에 드시고 나오는 침을 다시 삼키셔서 침 속의 방사성 요드가 다시 치료에 쓰이도록 하는 것이 좋습니다.
 - 4) 하루에 약 3리터 정도의 물을 마셔서 자주 소변을 보아야 합니다. 요의를 못 느끼더라도 낮에는 약 2시간 마다 소변을 보도록 하십시오.
 - 5) 대변은 1일 1~2회 이상 보도록 해야 합니다. 변비가 있을 경우 의사와 간호사에게 말씀하십시오.
 - 6) 소변, 대변은 꼭 화장실 변기를 사용해야 하며 침을 뱉지 마시고 삼키는 것이 좋습니다. 침이나 기타 분비물을 버려야 할 경우는 지급된 화장지로 싸서 변기에 버리며, 변기에 버리지 못할 것은 병실에 비치된 방사성 폐기물통에 버리십시오.
 - 7) 체액이나 분비물 이외의 일반 쓰레기는 거의 생길 것이 없으므로 버리지 마시고, 불가피한 경우에는 일반 쓰레기통에 버리도록 하십시오.
 - 8) 입원 시에 사용될 세면도구(치약, 칫솔, 면도기, 비누)나 화장품, 빗, 입원 사용품(수저, 수건, 물통 - 일회용품 사용은 제한합니다.)은 입원 시에 지급되지 않으니 입원 전에 미리 준비하시고 퇴원 시에는 꼭 다시 가지고 가십시오.
 - 9) 병실용 TV가 설치되어 있으므로 TV 시청은 하실 수 있으며, 기타 책 등 병실 내에서 사용하실 물건이 있으면 부피가 크지 않은 범위 내에서 입원 시에 가져오실 수 있습니다.

환자분의 쾌유를 바랍니다.

M090781 병원대표전화: 1688.7575 진료안내: 02)3010.7778 핵의학과: 02)3010-4561~2 방사성 요드 입원 치료 안내



서울아산병원
Asan Medical Center

핵의학과
Department of
Nuclear medicine

서울아산병원 핵의학과
방사성요드 치료 안내문

방사성요드 치료 이후 일상생활 안내문

1. 퇴원 당일과 퇴원 4~6일후에 전신촬영을 합니다.
2. 퇴원 이후 부터는 일반 식사가 가능합니다.
3. 퇴원한 날 다음날부터 갑상선호르몬 (썬지로이드)을 다시 복용합니다.
갑상선호르몬 중단으로 발생한 불편함은 서서히 회복됩니다.
갑상선호르몬은 신진대사를 조절하고 재발을 억제하는 효과가 있습니다.
4. 퇴원 후 몸에 남아있는 방사성요드의 양은 매우 적고 이로 인한 문제가 발생할 가능성은 매우 낮습니다.
5. 소량의 방사선 피폭을 최소화하려면 다음과 같은 사항을 실천하십시오. (기본 사항 퇴원 후 4일동안)
 - 거리를 멀리 : 주변사람과 거리를 멀리하고 필요이상의 접촉은 줄입니다.
 - 시간은 짧게 : 주변사람과 함께하는 시간은 가능한 줄입니다.
 - 철저한 위생관리 : 철저한 위생관리로 간접적인 방사능 오염을 줄일 수 있습니다.

서울아산병원 핵의학과 치료상담실
연락처 (02) 3010 - 6273

방사성요드 치료 이후 일상생활 안내문

♣ 3가지 기본 사항 이외의 중요한 행동 요령 ♣

- ① 방사성 요드 치료후 3~4일간은 혼자서 주무시도록 하고 부부생활은 피하도록 하십시오.
- ② 어린이나 임신부와의 신체적인 접촉은 피하도록 합니다.
어린이와 태아의 갑상선은 성인보다 방사선에 민감합니다.
불가피하게 어린이를 돌보아야 하는 경우에도 방사성 요드를 복용한 후 이를 이내에 어린이를 안거나 가까운 신체적인 접촉은 삼가는 것이 좋습니다.
- ③ 방사성 요드는 모유를 통해 분비되므로 아기에게 모유를 먹이는 경우에는 수유를 중단해야 합니다. 다시 수유를 시작하는 시기는 담당의사 선생님과 상의하도록 하십시오.
- ④ 화장실을 사용한 전후에 비누로 손을 씻고 여러 번 물로 행구십시오.
- ⑤ 변기는 깨끗하게 사용하며 사용후 2~3회 물을 흘려 버리십시오.
- ⑥ 욕조와 세면대는 사용 후 여러 번 닦아 주십시오.
욕실을 깨끗이 사용함으로써 환자의 침이나 땀으로 배출되는 방사성 요드에 의한 간접적인 방사능 오염을 줄일 수 있습니다.
- ⑦ 많은 양의 물과 음료수를 섭취하십시오.
많은 양의 수분을 섭취하면 많은 양의 소변이 생성되어 체내에 있는 방사성 요드가 신속히 배설됩니다.
- ⑧ 방사성 요드 복용 후 며칠 간은 환자분의 수저는 따로 사용하고 세척하십시오.
환자분의 침으로부터 나오는 방사성 요드에 의한 간접적인 방사능 오염을 줄일 수 있습니다.
- ⑨ 수건은 가족과 별도로 사용하며 이불, 속옷은 분리하여 따로 세탁하십시오.

이상의 내용을 방사성 요드 복용후 1주일 동안 지켜주십시오.

서울아산병원 핵의학과 치료상담실
연락처 (02) 3010-6273

방사성 요드 치료 및 교육 동의서

등록번호: 1234567	성별/연령: M	이름: 홍길동
병명(진단명): 갑상선암		
시행 예정일: 2007년 12월 1일		
이 설명 내용은 좀 더 정확한 정보를 제공하여, 귀하나 보호자가 약물 투여 여부를 결정할 수 있도록 하는 것입니다. 설명 내용 중 이해되지 않는 부분이 있다면 의사에게 설명을 요구하십시오. 1. 방사성 요드 치료의 목적과 효과 방사성 요드는 정상 갑상선이나 분화된 갑상선암 조직에 흡수되는 방사성 의약품입니다. 고용량 방사성 요드 치료는 갑상선 전절제 수술 후 잔여 정상 갑상선을 제거하거나 잔여 갑상선 암조직 또는 재발암을 치료하기 위하여 시행합니다. 고용량 방사성 요드 치료를 시행함으로써 갑상선암의 재발이 감소되고 생존율이 증가됩니다. 2. 방사성 요드 치료 준비 방사성 요드 치료의 효과를 높이기 위해서 치료 예정일로부터 한 달 전에 갑상선 호르몬 투여를 중지하고, 2주 전부터는 저요드 식사를 해야 합니다. 가임 여성의 경우 임신하지 않도록 주의해야 합니다. 방사성 요드의 처방량에 따라 2~3일 동안 입원하게 됩니다. 3. 방사성 요드 치료의 부작용 아래에 열거한 부작용이 드물지만 나타날 수도 있습니다. - 일과성 타액선염 - 방사성 위염 - 피로감, 구토, 두통, 메스꺼움 (급성 방사성 반응) - 골수기능의 억제 - 방사선염에 의한 동통, 출혈, 부종 - 갑상선 중독 위기 (매우 드문 현상으로 잔류 갑상선 조직이 크거나 기능성 전위 부위의 병소가 아주 클 때 발생할 수 있습니다.) 4. 갑상선 호르몬 투여 중단으로 발생 가능한 증상 방사성 요드 치료 준비를 위하여 갑상선 호르몬 투여를 중지한 후 서서히 체중증가, 부종, 소화불량, 변비, 피로감 등의 증상이 나타날 수 있습니다. 이는 갑상선 호르몬 투여 중지로 인한 일시적 증상이며 방사성 요드 치료 후 다시 갑상선 호르몬을 복용하면 서서히 회복됩니다. 5. 치료를 하지 않을 경우의 예후 갑상선 암이 완전히 제거되었다면 갑상선 암의 재발은 드문 편이지만 재발의 가능성이 방사성 요드 치료를 하지 않은 경우보다는 높으며, 재발을 판정하는데 시간이 많이 소요되어 진행된 상태에서 발견될 수 있습니다. 또한, 이미 재발암이나 전이가 확인된 경우에는 다른 효과적인 치료를 하지 않으면 질병이 계속 진행하게 됩니다. 6. 입원시 주의사항 방사성 요드를 복용 후 불필요한 방사선 피폭과 오염을 방지하기 위해 입원 기간 동안 다음의 사항을		

M091302



서울아산병원
Asan Medical Center

· 방사성 요드 치료 및 교육 동의서

지킵니다.

- 방사성 요드 복용 직후 1시간 동안은 몸을 적당히 움직여야 합니다. (걷기, 자세변경 등)
- 하루에 약 3 리터의 물을 마시고 소변을 자주 봅니다. 대변은 1일 1회 이상 보도록 합니다.
- 사탕과 주스를 섭취하여 침이 분비되도록 하고 나오는 침은 삼켜서 침 속의 방사성 요드가 다시 치료에 쓰이도록 합니다.
- 침이나 기타 분비물을 버려야 할 경우 화장지로 싸서 변기에 버립니다.
- 병실 내에서 일회용품 사용 및 껌 등 등의 반입을 제한합니다.

7. 퇴원 이후 일상생활

- 퇴원 직후부터는 일반 식사가 가능합니다.
- 퇴원한 다음날부터 갑상선 호르몬을 복용합니다.
갑상선 호르몬은 신진대사를 조절하고, 재발을 억제하는 효과가 있습니다.
- 퇴원 후 주변 사람들에게 소량의 방사선 피폭을 최소화하기 위해 다음의 3가지 사항을 실천하십시오. (퇴원 후 4~5일 동안)

거리는 멀게 : 주변사람들과 거리를 멀리하고 필요 이상의 접촉은 줄입니다.

시간은 짧게 : 주변사람들과 함께 하는 시간을 가능한 줄입니다.

철저한 위생관리 : 철저한 위생관리로 간접적인 방사능 오염을 줄일 수 있습니다.

핵의학과 주치의는 귀하의 치료에 대하여 처방을 하고 효과적인 치료가 이루어지도록 교육을 시행합니다. 핵의학과 임상전문간호사는 귀하의 치료 일정을 확인하고 방사성 요드 치료의 준비, 부작용의 예방법, 방사선 안전관리, 일상생활관리 등을 교육합니다. 영양사는 귀하가 치료를 적절히 받을 수 있도록 저요드 식이요법과 영양관리에 대해 교육을 하고 상담을 시행합니다. 방사성 요드 치료를 위해서 이와 같은 교육과 상담은 필수적인 과정이며, 치료비와 별도로 교육비가 청구됩니다.

나는 적절한 치료를 위하여 교육받기를 승낙하였고, 방사성 요드 치료에 대한 효과 및 부작용에 대하여 충분한 설명을 들었습니다. 방사성 요드 치료로 인하여 생길 수 있는 불가항력적인 문제점과 합병증은 누구도 예측할 수 없으며, 이런 가능성에도 불구하고 나는 방사성 요드 치료에 동의하며 치료에 대한 모든 것을 병원과 주치의에게 위임합니다.

2008년 12월 1 일

환자 또는 대리인(환자의 본인) : 홍길동 (서명)

주민등록번호 : XXXXXX-0000000

나는 방사선 요드 치료의 효과 및 부작용, 입퇴원시 주의사항에 대하여 설명하였습니다.

2008년 12월 1 일

임상전문간호사 / 설명의사 : 유선희 / 김민석 (서명/인)

방사성요드 치료
교육평가

귀하께서는 방사성요드 치료 예정으로 치료에 관련된 교육을 받으셨습니다.
귀하의 방사성요드 치료 준비에 대한 이해 정도를 파악하고자 다음과 같은 질문을 하오니
질문에 답을 작성하여 주시기 바랍니다.

비밀번호 :

이름 :

1. 귀하의 방사성요드 치료 예정일은 언제 입니까?

(20 년 월 일 요일)

2-1. 귀하께서 방사성요드 치료를 위해 씌지로이드를 언제까지 복용하셔야
합니까?

2-2. 귀하께서 방사성요드 치료를 위해 테트로닌을 언제까지 복용하셔야
합니까?

3. 귀하께서 방사성요드 치료를 위해 요드 제한식사를 언제부터 합니까?

4. 귀하께서 방사성요드 치료를 준비하는 기간동안 복용할 수 없는 약은
어떤것입니까? (모두 고르세요)

혈압약, 당뇨약, 소화제, 변비약, 종합비타민, 갑상선 호르몬약
홍삼 및 인삼

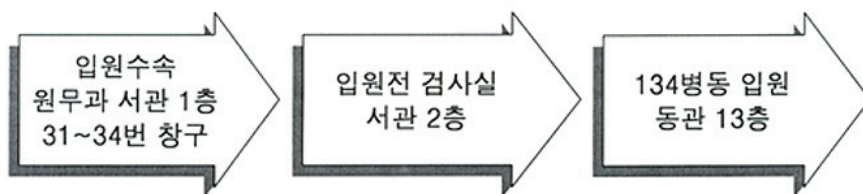
5. 저요드 식이를 시행하는 동안 먹을 수 있는 음식은 어떤 것
업니까?

- (1) 생선구이 및 김치
- (2) 라면 및 계란 후라이
- (3) 흰쌀밥 및 곰탕
- (4) 우유 및 과자

방사성요드 치료를 위한 입원당일 안내문

- 입원하는 당일에는 오후 12~1시까지 병원에 옵니다.
- 12시까지 점심식사를 한 후 금식을 합니다.
- 오후 4~5시경에 방사성요드를 투약합니다.

1. 입원과정



2. 입원시 준비물품

- 물 500cc (생수 또는 보리차)
(입원기간동안 많이 드실 물은 입원 후 병원에서 제공합니다.)
- 신 사탕 2봉지, 오렌지주스 1.5리터 2병, 껌
(침의 분비를 자극하기 위해 입원기간동안 복용합니다.)
- 스텐수저, 플라스틱 물컵, 세면도구 등
(일회용품의 사용과 ~~강~~통류의 반입을 제한합니다.)