갑상선암환자의 방사성요오드 치료 후 안전관리 지침서(안)

환자명:_____ 날짜: _____

환자분께서는 치료 목적으로 방사성요오드를 복용한 후 몸에서 나오는 방사선에 의해 일반인이 불필요한 피폭이 되지 않도록 치료병실에 입원하였다가 환자의 가족을 비롯한 주변 사람에게 방사선으로 인한 피해가 거의 없는 안전한 기준이 충족되면 퇴원합니다. 퇴원 후 일정 기간 동안 환자 몸에서 매우 적은 양의 방사선이 나오긴 하지만 주변 사람들과 짧은 시간 동안 일시적으로 접촉하는 경우에는 염려할 필요가 없고, 차 안과 같은 밀폐된 공간이 아니라면 일정거리(약 2미터) 이상을 유지하여 가족과 같이 지속적으로 생활하는데 큰 문제가 되지 않습니다.

다만, 아무리 인체에 피해가 적은 방사선이라고 하더라도 임신부나 소아의 경우에 성인에 비해 주의를 더욱 기울여야 합니다. 불필요한 방사선 피폭을 줄이기 위한 준수사항을 아래와 같이 안내해드리오니 실천해주시기 바랍니다.

■ 일반인에 대한 방사선 피폭과 관련된 주의사항

○ 대중교통이나 공공장소 이용

- 방사성요오드 치료를 받은 환자분이 퇴원 후 귀가할 때 대부분 갑상선 기능저하 상태이고, 식사도 잘 하지 못하여 육체적, 정신적으로 힘들 수 있으므로 직접 운전하는 것이 바람직하지 않지만, 부득이한 경우에는 육체적 혹은 다른 장애가 없다면 운전할 수 있습니다. 이렇게 직접 운전할 때는 거리나 시간의 제한은 없습니다.

- 만약 다른 사람과 함께 차량을 같이 타는 경우 환자와 접촉거리 및 기간 제한이 적용됩니다. 다른 사람과의 거리를 유지하는 것이 필요하며, 예를 들어 한 명이 운전석에 앉아있다면 다른 한 명은 대각선으로 조수석 뒤편에 앉은 것이 바람직합니다.

그러나 이동해야할 거리가 멀지 않으면 고용량 방사성요오드를 복용하였더라도 대중교통 수단을 이용하여 귀가하는데 큰 문제가 되지 않습니다. 대중교통을 이용할 수 있는 허용시간은 치료용량과 입원기간에 따라 다르므로 담당의사와 상의하시기 바랍니다. (_____ 시간)

- 공공장소에서 보내는 시간을 가능한 짧게 하고, 주변 사람들과 최소 1미터 이상 거리를 유지하시는 것이 좋습니다. 만약 다른 사람과 함께 1시간 이상 있을 경우 약 2미터 정도의 거리를 유지한다면 다른 사람에게 미치는 방사선 영향은 거의 없다고 보시면 됩니다.

○ 가정에서 생활

- 1시간 이상의 장시간 대화나 TV 시청 등을 가족과 함께 할 때는 약 2미터 이상 거리를

유지하는 것이 좋습니다. 단, 가족 또는 간병인과 짧은 시간 동안 접촉하는 경우는 괜찮습니다.

- 가족이 성인이라면 퇴원 후 1-2일 정도만 독립된 침실이나 수면 공간을 사용하는 것이 좋으며, 다른 사람과 함께 자야 한다면 약 2미터 이상 거리를 두고 주무시면 됩니다. 만약, 가족 중 임신부나 미취학 소아가 있다면 접촉 제한기간을 더욱 더 엄격히 지켜야 합니다. 구체적인 기간은 담당의사와 상의하시기 바랍니다. (_____ 일)

- 환자 개인으로 인한 가족 및 주변인의 방사선 영향은 매우 미미하지만 이러한 불필요한 피폭마저도 줄이고자 한다면 퇴원 후 7일 정도 환자 생활과 관련된 주의사항을 참고하여 침이나 땀 등으로 오염이 안 되게 주의를 기울어 주시고, 입맞춤과 성관계는 삼가 하시는 것이 좋습니다.

○ 직장이나 학교 생활

- 직장이나 학교로 복귀하는데 있어서 시간과 거리의 제한기준은 집에서와 같습니다. 고용량 방사성요오드를 복용하신 환자는 퇴원 후 다음 날부터 출근이 가능합니다. 그러나 직업 특성상 출근하여 다른 사람을 위한 음식을 다루거나 아이나 임신부와 오랜 시간 동안 접촉해야 하는 직업인 경우 직장으로 복귀를 늦추어야 합니다. 구체적으로 얼마 후 직장에 복귀할 수 있는 지는 담당의사와 상의하시기 바랍니다. (_____ 일)

○ 요양시설 또는 숙박시설 이용 제한

- 방사성요오드 치료 후 본인의 집으로 가지 않고, 일반 병·의원 요양시설 등에 머무르는 것은 피해야 합니다. 환자가 가정에서 휴식을 취하거나 직장에 출근하여도 주위 사람은 환자 한 분의 방사선 영향을 받으므로 이로 인한 영향이 거의 없지만, 의료기관에 다수의 환자가 입·퇴원을 반복하는 경우 동 기관의 의료인 등 근무자, 환자, 일반인이 개별적으로 특정 장소에 입원한 다수의 환자로부터 많은 피폭을 받게 되므로 가정에서 휴식을 권장합니다. 또한 요양병원과 같은 의료기관이나 숙박시설에는 방사성물질을 처리할 수 있는 시설이 없고 방사성물질을 관리·감독하는 전문 인력이 없습니다. 따라서 치료병원에서 퇴원한 후에는 가정에서의 휴식을 권장합니다.

- 만약 가정에 영·유아나 임신부가 있는 경우에는 입원기간을 연장할 수 있습니다. 그러나 치료병실의 여유가 없거나 기타 사정상 장기간 숙박시설 등을 이용해야 하는 경우 해당 시설에 근무하는 사람에게 방사선 피폭 가능성을 반드시 알려주시기 바랍니다.

■ 환자 생활과 관련된 주의사항

○ 방사성요오드는 침, 소변, 대변, 땀 등 분비물을 통해서 몸 밖으로 배출됩니다. 환자는 치료 후 일과성 침샘염, 오심, 구토, 두통, 입맛의 변화, 방사선위염 등 조기 부작용이 발생할 수 있으나 경미하고 일시적인 경우가 대부분입니다. 방사성요오드 치료로 인해 2차 암이

생길 가능성은 매우 적은 것으로 알려져 있고, 특히 일반적으로 시행되는 치료용량에서는 보고된 바가 없습니다.

그러나 가족이나 주변인들이 불필요하게 방사성요오드에 노출되는 것을 막기 위해서는 개인위생관리가 중요합니다. 주변 사람의 경우 외부피폭, 체내 오염 그리고 일반 환경 경로 순으로 방사선의 영향을 받을 수 있으나 대부분 외부피폭에 기인합니다. 성인의 경우 방사성요오드로 치료를 받은 환자로부터 받은 선량에서 암 유발위험은 매우 낮지만 소아의 갑상선은 상대적으로 방사선에 더 민감하기 때문에 퇴원 후 안전관리지침을 잘 지켜야 합니다.

○ **소변**

- 방사성요오드 치료를 받은 환자는 방광과 그 주위 장기의 방사선 피폭을 줄이기 위해 퇴원 후 2일동안 충분히 수분을 섭취하는 것이 좋습니다.
- 남자와 여자 모두 방사성요오드가 포함된 소변이 방사선 피폭의 주요 원인이므로 소변이 튀지 않도록 앉아서 조심히 소변을 보아야 합니다.
- 변기를 사용하고 나서 물을 두 번 내리는 것이 필요합니다.
- 화장실 사용 후 반드시 손을 씻어야 합니다.

○ **대변**

- 변비가 있는 경우 매일 배변을 할 수 있게 장 운동을 촉진하는 완하제를 사용할 수 있습니다. 배변 후 닦는 것과 화장실 이용 수칙은 소변을 볼 때와 같습니다.

○ **타액(침)**

- 방사성요오드가 타액에 남아있는 기간은 퇴원 후 7일 정도이므로 이 기간 동안은 입맞춤을 삼가야 하며, 특히 소아와 입맞춤을 피해야 합니다. 또한 타액이 식기류, 음료, 칫솔, 베개, 전화 수화기 등을 오염시킬 수 있기 때문에 다른 가족과 구분하여 사용하는 것이 필요합니다.

○ **땀**

- 땀에 포함되어 있는 방사능은 아주 미량이지만 오염을 통해 가족이나 주변인들에게 전달될 수도 있습니다. 치료 후 48시간 이내에 사용한 의복류, 수건이나 그와 유사한 도구들은 깨끗하게 씻어서 땀에 포함된 방사성요오드를 제거해주시기 바랍니다. 세탁할 때는 다른 가족들의 옷과는 구별하여 세탁하는 것이 필요합니다.

■ 기타 주의사항

○ **임신**

- 방사성요오드 치료 후 임신을 원하는 경우, 성공적인 임신과 임신 중 태아가 정상적으로 성장할 수 있도록 여성은 치료 6개월 후, 남성의 경우 3개월 이후에 임신을 계획하는 것을

권장합니다.

○ **모유 수유**

- 모유를 통해 환자의 몸 속에 있는 방사성요오드를 유아가 섭취할 수 있기 때문에 방사성요오드 치료 후에는 어떠한 경우에도 수유를 하면 안됩니다. 다만, 방사성요오드 치료 후 6개월(임신계획 권장기간)이 지나 임신하여 출산하는 경우에는 수유하여도 괜찮습니다.

○ **공항 등 보안 검색대**

- 치료 후 체내에 남아있는 방사성요오드가 매우 적더라도 공항이나 항만의 보안 검색대를 통과할 경우 방사선이 측정될 수 있습니다. 만약 방사성요오드 치료 후 4개월 이내에 공항 등의 검색대를 통과하는 여행이 계획되어 있다면 치료를 받은 병원에 다음과 같은 내용이 포함된 증명서를 요청하고 검색대를 통과할 때 제시해 주시기 바랍니다.

(증명서에 포함될 내용: 치료받은 날짜, 방사성요오드의 치료용량, 치료방법, 환자의 상황에 대해 잘 알고 있는 의사나 방사선안전관리자의 이름과 연락처)

환자분께서 퇴원 후 안전관리 지침과 관련하여 추가 질문이 있는 경우 담당의사에게 연락해 주십시오.

■ **담당의사 연락처**

○ 소　　속: _____병원 _____과

○ 이　　름: _____

○ 전화번호: _____

이 지침서는 원자력안전위원회 고시 '의료분야의 방사선안전관리에 관한 기술기준'에 의거하여 작성되었습니다.