

소아의 암은 성인에 비하여 발생은 적으나, 소아 사망의 주 원인 중의 하나이다. 매년 소아 10만명당 약 14례 정도 발생하는데, 급성 백혈병이 가장 흔하며 뇌종양·림프종·신경아세포종 등의 순으로 발생한다.

소아 악성 종양의 발생 원인은 아직 규명되지 않았으나 환경적 요인과 유전학적 요인이 함께 관여하는 것으로 생각되고 있다.

1. 소아 백혈병

백혈병은 소아 암 중 가장 흔하며, 림프종을 포함하는 경우에는 전체 암의 약 50%에 달한다. 어느 연령층에서나 발생할 수 있으나 흔히 3~5세 사이에 많이 발병하며, 95% 이상이 급성 백혈병이다.

급성 백혈병은 세포의 형태에 따라 림프구성 과 골수성으로 분류하는데, 우리 나라의 경우 70% 이상이 급성 림프구성 백혈병이다.

백혈병의 원인은 아직 정확히 규명되지는 않았으나 동물실험이나 연구에 의하면 바이러스 감염이 가장 가능성이 큰 원인으로 생각되고 있다. 환경적 요인으로 방사선 조사·약물·전자기파 등이 의심되고는 있으나 아직 확실한 증거는 없다.

소아의 급성 림프구성 백혈병은 최초로 완치가 가능함이 알려진 암이다.

백혈병은 1960년대 이전에는 불치병으로 여겨졌으나 1970년대 복합화학요법이 개발된 이후 치료 성적이 급격히 개선되어 현재 소아 급성림프구성 백혈병의 완치율은 약 70%에 이른다.

최근에는 백혈병 세포의 특성을 더 자세히 분석할 수 있고 현대적인 시설과 보조요법의 발달, 효과적인 항암제의 병합 사용, 중추신경



예방할 수
있습니다

소아의 난치성 암

김 학 기 · 가톨릭의대 소아과

계 예방 및 치료, 골수 이식술의 발달 등에 힘입어 더욱 완치율이 개선되고 있다.

2. 악성 림프종

악성 림프종은 소아에 서 세번째로 흔한 종양으로 크게 호지킨병과 비호지킨병 두가지로 구분할 수 있다. 두 질환은 모두 림프조직에서 발생하나 임상증상, 경과, 병태생리, 치료방법 등에 차이가 있다.

우리 나라의 경우에는 호지킨병의 발생이 구미에 비해서는 적고 비호지킨병의 발생이 상대적으

로 많다.

호지킨병의 경우 병소가 림프조직에 국한된 경우에는 방사선 조사와 같은 국소적인 치료만으로도 완치가 가능한 경우도 있으나 비호지킨병은 전신질환이므로 국소 치료만으로는 치료에 실패하며 반드시 여러 가지 항암제를 병용하여 투여하는 강력한 항암 화학요법이 필요하다.

악성 림프종의 원인에 대해서는 아직 불분명하나 림프세포의 염색체의 이상 변화가 그 원인임은 확실한데 아마도 바이러스가 중요한 역할을 할 것으로 생각된다.

3. 신경아세포종

신경아세포종은 영아에서 가장 흔히 볼 수 있는 고형 종양으로 전체 소아 암의 약 8~10% 정도를 차지한다. 주로 영유아에서 발생하는데 5세 미만에서의 발생이 전체의 90%를 차지한다.

신경아세포종은 자율신경의 일종인 교감 신경절에서 발생하는데 약 70%가 복강 내에서 발생하고 그 중 절반이 부신에서 기원한다.

또한 신생아 부검 연구에 의하면 약 200명

당 1명 정도에서 신경아세포종을 발견할 수 있어 이 질환이 출생 후 자연적으로 소실되는 과정 중에서 이상이 발생하여 나타나는 것인가에 대해서는 아직 밝혀야 할 부분이 많다.

신경아세포종은 자연 퇴화현상을 나타내는 가장 전형적인 종양인데, 1세 미만의 영아에서 주로 나타난다.

예후는 환자의 연령과 병의 기에 따라 많은 차이가 있는데, 1세 미만의 영아의 경우에는 생존율이 높으며 1세 이상의 소아의 1기와 2기의 경우에는 생존율이 약 70~80% 정도로 양호하나 3기, 4기의 경우에는 강력한 항암 치료를 시행하여도 예후가 매우 불량하다.

최근 일본에서는 생후 6개월 된 영아에 대하여 소변 내의 특수 화학물질을 측정하여 조기에 본 질환을 발견·치료함으로써 그 예후가 급격히 개선되고 있다.

4. 율름종양

율름종양은 소아에서 흔히 볼 수 있는 복부 종양으로, 2~4세 사이에 발견된다. 이 종양은 특징적으로 염색체의 이상이 발견되는 경우가 많으며 선천성 기형이 동반되기도 한다.

율름종양 환자의 약 80%가 복부 팽만이나 복강 내 덩어리가 만져져서 병원에 오게 된다. 종양 덩어리는 크고 딱딱하며 고정되어 있는데, 대부분 복부의 중앙선을 넘지 않는다.

치료의 기본은 수술로 종양을 제거하는 것이며, 여기에 부가적인 화학요법을 시행하는 경우 예후는 매우 양호하다.

5. 연부조직육종

근육이나 섬유질 등의 연부조직에서 발생하는 횡문근육종·섬유종·관절막육종 등을 말하며, 소아 악성 종양의 약 10% 정도를 차지한다. 이들 종양은 임상적 또는 조직학적으로 경계가 불분명한 말랑말랑한 특성을 갖고 있으며, 종양이 점차 커질수록 내부는 출혈과 괴사가 발생하고 주위조직을 침범해 들어간다.

연부조직 종양의 치료는 외과적으로 종양을 모두 제거하는 것이 가장 이상적이거나 실제로는 모두 제거할 수 없는 경우가 많아 흔히 방사선

치료나 화학치료를 병행하게 된다. 예후는 성인에 비하여 소아가 양호하다.

6. 악성 골종양

소아의 악성 골종양은 크게 골육종과 Ewing육종으로 대별할 수 있다. 악성 골종양의 치료는 최근 획기적으로 발전하여 완치율이 급격히 상승하였다.

과거에는 주로 외과적인 절단에만 의지하였으나 최근에는 항암제의 병합요법과 사지를 절단하지 않고 보존하여 치료할 수 있는 방법이 개발되어 완치율의 향상은 물론 치명적인 불구를 방지할 수 있게 되었다.

7. 간종양

소아에서는 매우 드문 종양으로 간모세포종과 간세포암종이 대부분이다. 간모세포종은 3세 이하의 소아에서 주로 발생하며, 간세포암종은 4세 이하와 12~15세 사이에 잘 발생한다. 대체로 간의 우엽에서 발생하며 폐로 전이가 잘되고 복강 내의 여러 부위로 전이되는 경우가 흔하다.

간모세포종의 3년 생존율은 수술로 완전히 제거된 경우에는 90% 이상이며 진단시 절제가 불가능한 경우에도 약 65% 정도이다. 간세포암종은 완전히 절제하는 것이 가장 좋은 치료법인데, 이중 약 75%가 재발한다. 완전 절제하지 못하는 경우에는 재발이나 전이로 사망하는 것이 보통이다.

이상에서 간략하게 소아기에 흔히 볼 수 있는 대표적인 암에 대하여 기술하였는데, 암의 예방은 실제로 어려우므로 원인불명의 빈혈·출혈·발열증상 또는 몸에 종괴가 발견되면 빨리 전문의를 찾는 것이 무엇보다 중요하다.

소아암은 성인과는 달리 적극적인 치료로 완치할 수 있는 경우가 많아 불치의 병이 아니라는 점을 항상 주지하여야 하며 소아의 특성 상 완치 후에 발생할 수 있는 성장장애, 불임, 이차종양의 발생 등과 같은 후기 합병증의 예방 및 조기치료에도 항상 주의를 기울여야 한다. [7]