소아 · 청소년암 환자를 위한

간병 가이드

Care for children with cancer

Korea Childhood Leukemia Foundation
재단법인 한국백혈병어린이재단

소아 · 청소년암 환자를 위한

간병 가이드

Korea Childhood Leukemia Foundation
재단법인 한국백혈병어린이재단

"소아암은 완치 될 수 있습니다"

재단의 소책자 시리즈는 암 치료과정과 이로 인해 경험할 수 있는 심리사회적 어려움에 대한 소아암 환자 가족들의 이해와 대처를 돕기 위한 목적을 갖습니다.

소아암 환자의 경우, 성인 환자보다 더 치료과정에서의 보호자 역할이 중요합니다. 이 책은 간병 시 보호자들이 기본적으로 알고 있어야 할 정보와 함께 가정에서 아이를 돌볼 때 발생할 수 있는 다양한 상황에 대한 대처방법을 제시합니다.

이 책이 소아암 환자 가족들이 간병 시 겪는 어려움에 대처하는데 도움이 될 수 있기를 바랍니다.

2008년 12월

한국백혈병어린이재단

소아 • 청소년암 환자를 위한 **간병 가이드**

차 례 | CONTENTS

1. 진단을 위한 기본검사 및 기록 ····· 5
   1) 혈액검사 ····· 5
   2) 골수검사 ····· 8
   3) 조직검사 ····· 9
   4) 병기를 결정하기 위한 검사 ····· 10
   5) 요추천자(척수검사) ····· 12
   6) 생체 활력 증후 측정 및 기록 ····· 12
   7) 섭취량, 배설량 기록 ····· 13

2. 치료 과정 ····· 13
   1) 항암 치료 ····· 13
   2) 수술 ····· 15
   3) 방사선 치료 ····· 15
   4) 조혈모세포이식 ····· 15

3. 수혈 및 조혈성장인자 ····· 16
   1) 적혈구 ····· 16
   2) 혈소판 ····· 18
   3) 백혈구 ····· 18
   4) 조혈성장인자 ····· 19

4. 감염과 호중구 감소증 ····· 20
   1) 감염을 나타내는 증상 ····· 20
   2) 검사 ····· 21
   3) 치료 ····· 21

5. 감염 예방, 구강함수 및 좌욕 ····· 22
   1) 치과 치료 ····· 23
   2) 구강관리 ····· 24
   3) 항문점막 보호 ····· 25
   4) 주폐포자충 감염 예방 ····· 27
   5) 수두 ····· 28

6. 예방접종 ····· 29

7. 영양관리 ····· 31
   1) 균형잡힌 식사 ····· 31
   2) 격리식 ····· 33
   3) 항암 치료 중 피해야 할 음식들 ····· 33
   4) 항암 치료, 방사선 치료로 인한 부작용 대처방법 ····· 34
   5) 민간요법 ····· 37

8. 중심정맥관 관리 ····· 38

9. 가정 관리 ····· 39
   1) 퇴원 후 CBC 검사는 언제, 어디서 하나요? ····· 39
   2) 단기 항암 치료를 위해 입원이 가능한 CBC 수치는 얼마인가요? ····· 39
   3) 외래에서도 수혈을 받나요? ····· 40
   4) 퇴원 후 수치주사는 어떻게 맞게 되나요? ····· 40
   5) 아이가 갑자기 열이 나면 어떻게 할까요? ····· 40
   6) 항암 치료 후 구토증상이 심하면 어떻게 하나요? ····· 42
   7) 먹던 약을 토했을 경우 어떻게 하나요? ····· 44
   8) 응급실에 가야할 경우 ····· 44
   9) 목욕은 얼마나 자주 해야 하나요? ····· 45

1 진단을 위한 기본 검사 및 기록

1) 혈액검사

(1) 일반 혈액검사

일반적으로 'CBC(complete blood count)' 라 부르는데, 백혈구, 적혈구, 혈소판 등의 수를 알 수 있습니다. 말초혈액 도말검사(Peripheral Blood Smear; PBS)를 통해서 혈액세포들의 현미경적 형태 관찰이 가능하여, 백혈병 세포, 빈혈 등을 알 수 있습니다.

① 적혈구(RBC, Hemoglobin : Hb) : 혈색소

가운데가 막힌 도너츠 모양의 붉은 혈액세포로 옆에서 보면 아령과 같이 생겼습니다. 숨을 들이쉴 때 폐에 들어 온 산소와 결합하여 신체 여러 조직에 산소를 공급하고, 조직에서 나온 노폐물과 이산화탄소를 대신 폐로 다시 가져와서 숨을 내쉴 때 같이 배출합니다. 적혈구가 부족하면 빈혈이 나타나고, 어지럽고 창백하며 허약감, 무력감, 피로, 호흡곤란 등의 증상이 나타납니다.

정상수치는 나이에 따라 다르나 12~14g/dL 정도이고, 10g/dL 이하이면 빈혈이 있다고 생각합니다. 보통 항암제 치료를 받는 환자는 8g/dL 이하, 방사선 치료를 받는 환자들은 10g/dL 이하로 감소할 경우, 농축

적혈구 수혈을 받습니다.

② 혈소판(Platelet)

혈소판은 혈액을 응고시켜 출혈을 예방하는 역할을 하고, 정상범위는 약 15만~40만/mm³입니다. 혈소판 수치가 낮으면 쉽게 멍이 들고 반점과 출혈(코피나 검은색 대변 등)이 생기며 출혈이 쉽게 멈추지 않습니다. 혈소판 수치가 2만/mm³이하일 경우 침상안정을 취하며, 대변을 보면서 힘을 주는 일은 피하고 대변에 피가 섞여 나오는지 살피는 등 특히 더 조심해야 합니다. 1만/mm³이하일 경우에는 자연출혈이 있을 수 있으며, 특히 뇌출혈이 일어날 수도 있으므로 더욱 주의해야 합니다. 환자의 질병상태나 치료에 따라 혈소판 수혈의 기준이 다르지만, 보통 항암제 치료 중인 경우는 2만/mm³ 이하일 경우 혈소판 수혈을 받게 됩니다.

③ 백혈구(WBC, White Blood Cells)

백혈구는 감염으로부터 인체를 보호하고 암세포를 파괴하는 역할을 합니다. 백혈구는 혈액 속에 4,000~10,000/mm³이고, 호중구, 호산구, 호염기구, 림프구, 단핵구 5가지 종류로 분류됩니다. 각각 다른 기능으로 인체를 보호하지만 특히 호중구는 세균과 곰팡이를 잡아먹는 식작용과 삼킨 것을 소화 처리하는 기능이 있어 매우 중요합니다. 백혈구 중 호중구수만을 나타내는 것이 절대호중구수(ANC : Absolute Neutrophil Count)인데, 호중구수는 혈액 검사에서 개수로 나오지 않고 %로 결과가 나오므로 아래의 방식으로 따로 계산합니다.

ANC = 백혈구수 × 호중구(segment neutrophil, %) / 100

항암제 부작용으로 항암제 투여 후 보통 1주에서 2주까지 백혈구수가 감소하며, 3~4주 후면 다시 원상태로 회복이 됩니다. 그러나 절대호중구수(ANC)가 1,000/mm³이하로 떨어질 경우에는 면역력이 많이 약해진 상태이므로 감염에 더욱 주의하여야 합니다. 환자의 청결은 물론 주위에 있는 사람도 손을 자주 씻고 환경에도 주의를 기울여야 합니다. 물이나 음식도 끓여 먹는 것이 좋습니다. 그리고 환자의 질병, 감염의 정도, 백혈구 수치 등을 고려하여 백혈구의 기능이나 성장을 촉진하고, 백혈구의 생성을 조절하는 호르몬과 같은 물질인 그라신, 뉴트로진, 뮤코젠 등을 투여받기도 합니다.

표 1. 일반 혈액검사(CBC)상 정상 수치

	백혈구(/mm³)	헤모글로빈(g/dL)	혈소판(/mm³)
정상 수치	4,000~10,000	12~14	15만~45만

(2) 일반화학검사

간단한 혈액검사로 간기능, 신장기능, 영양상태, 전해질 수치 등을 알 수 있습니다.

(3) 배양검사

혈액, 소변, 뇌척수액, 대변 등을 배지(培地, culture medium)에 심어서 세균이 자라는지 보는 검사로, 감염의 원인이 되는 세균, 진균 또는 바이러스 등을 찾는 방법입니다. 발열이 있어 감염이 의심될 경우 시행하고, 항생제를 투여한 후 열이 지속될 경우 반복적으로 시행할 수 있습니다.

(4) 기타 특수 혈액검사

그 외에도 수혈을 위한 교차반응 검사, 심장기능 검사, 저장철 검사, 염색체 검사 등을 시행할 수 있습니다.

2) 골수검사

소아에서 가장 흔한 질환인 백혈병의 진단에 기본적인 검사이며, 각종 고형 종양의 병기 결정을 위한 필수적인 검사입니다. 진정제와 진통제를 투여한 후 골반뼈 부위에 국소 마취제 투여 후 골수를 채취합니다. 진정제에 대한 반응으로 깊은 수면에 빠지거나 헛소리를 하거나 오심 구토의 증상을 보일 수 있고, 과다한 경우 일시적인 호흡정지를 유발되기도 하므로 주의를 요합니다. 검사 전 4시간 정도의 금식이 필요하고, 검사 후 모래주머니를 대고 4시간 정도 누워 있어 지혈을 막고 완전히 깬 상태에서 물부터 마시게 합니다. 검사 부위는 2~3일간 소독을 하여 감염 여부를 관찰합니다.

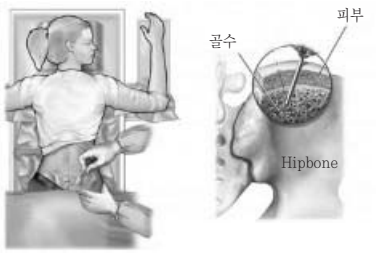

그림 1. 골수 검사

그림 2. 뇌척수액 검사

3) 조직검사

고형 종양 진단을 위한 필수적인 검사로 수술을 하거나 혹은 초음파 유도하 침생검을 시행합니다. 대부분 소아의 고형 종양은 처음에 수술이 불가능한 경우가 많아 초음파 유도하 침생검을 주로 시행합니다. 진정제를 투여하고 나서 국소 마취제를 조직 채취 부위에 투여한 후 바늘

을 이용해 생검합니다. 검사 부위는 2~3일간 소독을 하여 감염 여부를 관찰합니다.

4) 병기를 결정하기 위한 검사

종양의 진행 정도를 파악하기 위한 검사입니다. 초음파, CT, MRI, 뇌척수액 검사, 뼈 스캔, 골수 검사 등을 시행합니다. 결정된 병기에 따라 치료 강도를 결정하게 됩니다.

(1) 초음파 검사

방사선 노출이 없이 시행할 수 있는 검사로 X-ray 등에서 이상 소견을 보였던 상태를 간단히 볼 수 있고, 환자가 자지 않는 상태에서도 시행이 가능하여 일반적으로 X-ray 검사 후에 가장 흔히 시행되는 검사입니다.

(2) 컴퓨터 단층 촬영(CT) & 자기공명 영상 촬영(MRI)

종양의 정확한 위치나 모양, 전이 여부, 염증 등을 알기 위해서 실시합니다. 컴퓨터 단층 촬영(CT)는 일반 X-ray 검사에서 이상이 있을 것으로 생각되는 부위를 더 자세하게 보여줍니다. 그러나 방사선 노출이 있습니다. 자기 공명 영상(MRI)은 강한 자기장을 이용하여 질병의 진단에 도움을 주는 첨단 검사로, 컴퓨터 단층 촬영(CT)과 비슷하나 해상력이 훨씬 뛰어나 컴퓨터 단층 촬영(CT)에서 찾기 힘들 정도의 작은 병변이나 뇌간부위의 병소를 정확히 찾기 위해서 실시합니다.

검사 전 금식이 필요하며 정맥주사로를 확보합니다. 그리고 검사동의서에 보호자의 동의를 받습니다. 옷에 붙어 있는 금속장식이나 동전을 제거하며, 검사하는 동안 움직이지 않아야 되므로 어린 아이들의 경우, 재워서 하기도 합니다.

(3) 뼈 스캔

뼈에 골절이나 염증, 혹은 종양이 있는지, 또는 종양이 뼈로 전이되었는지를 확인하는데 유용한 검사입니다. 뼈의 상태를 잘 반영할 수 있는 방사선 동위원소를 정맥주사한 후에 시간별로 촬영하는 것입니다. 이 검사는 환자를 재워서 실시합니다.

(4) PET-CT(Positron emission tomography)

포도당을 많이 쓰는 세포(암)가 있는지 알아보는 핵의학 검사로, 정맥으로 'Fluorodeoxyglucose' 라는 포도당과 같은 방사선 물질을 투여한 후 시간을 두어 촬영합니다. 몸의 어딘가에 암이 있는 것으로 의심이 될 때 민감하게 찾을 수 있지만, 정확한 위치를 알기는 어려운 단점이 있어 전신 CT와 같이 합쳐서 해부학적인 위치도 알 수 있는 현재로서는 가장 민감한 검사 방법입니다.

5) 요추천자(척수검사)

뇌척수액을 분석하고, 뇌압을 측정하며 암세포가 중추 신경계(뇌와 척수)까지 퍼져 있는지를 보기 위하여 시행하는 검사이며, 암세포의 전이를 막기 위해 항암제를 척수에 투여하기도 합니다. 긴 주사바늘을 허리 부위 척추뼈 사이에 삽입하여 뇌척수액을 검사합니다(그림 2 참조). 옆으로 누운 자세에서 새우 등처럼 구부리고 검사를 하게 됩니다. 검사는 뒤쪽에서 하게 되고, 불안을 감소시키기 위해 정맥주사를 확보하여 진정제를 투여하고 아이를 꼭 잡고 실시하게 됩니다. 검사가 끝난 후 베개를 베지 않은 상태에서 1~2시간 이상 똑바로 누워 있는 것이 검사 후 두통을 최소화하는 방법입니다. 검사부위는 2일간 관찰하고 필요 시 소독합니다.

6) 생체 활력 증후 측정 및 기록

혈압, 심박동수, 호흡수, 체온 등을 의미하며 하루 3~4회 이상 측정하여 기록합니다. 환자의 상태를 반영하는 가장 기본적이고 중요한 지표가 되며, 특히 항암치료를 받은 환자의 경우 감염의 동반 증상으로 발열만이 유일한 징후가 될 수 있으므로 주시해야 합니다.

7) 섭취량, 배설량 기록

항암제 주입 시 신장 및 간 기능에 장애를 초래하는 경우가 흔하여 수액 및 전해질 주입을 같이 시행하는데, 이때 다량으로 수분을 공급하게 됩니다. 수액으로 공급되는 양과 입으로 섭취되는 양보다 소변 및 구토, 대변 등으로 배설되는 양이 적을 경우 체중 증가 및 부종이 생기기도 하고, 부족한 경우에는 탈수 등이 초래되기도 합니다. 항암 치료를 위한 입원기간 중에는 환자의 섭취 및 배설량을 정확하게 기입하고, 아침 식전에 체중을 재는 것은 환자의 기본상태를 파악하는데 보호자가 기본적으로 해야 할 일입니다.

2 치료과정

1) 항암 치료

대부분의 항암제는 정맥으로 투여됩니다. 치료 전 의료진과의 상담을 통해 항암제의 기전 및 투여, 부작용 등에 대해 충분히 인지하고, 부작용 발생으로 항암치료를 연기해야 하는 검사 소견 등을 알고 있어야 합니다. 또한 약제의 장기 부작용 및 특별한 주의사항에 대해서도 숙지하고

있어야 합니다.

정맥외 유출 시 조직 궤양 및 괴사, 국소염증을 일으키는 약물로는 Actinomycin D, vincristine, vinblastine, anthracycline, mitomycin D 등이 있습니다. 이들 약제 투여 시에는 저항 없이 잘 주입되는지를 확인하고, 통증 및 발적 등의 소견이 있으면 즉시 제거해야 합니다. 만일 유출이 의심되면 즉각적으로 해독제를 투여하고 냉온 찜질 등을 시행하게 됩니다.

과민반응(anaphylaxis)을 유발할 수 있는 약물로는 L-asparaginase, etoposide, carboplatin, bleomycin 등이 있으며, 경미하게는 피부가려움, 발진, 열감 등을 호소하나 심한 경우 가슴이 답답하고 호흡곤란, 오한, 빈맥, 저혈압, 쇼크 등이 발생할 수 있어 응급 처치가 필요합니다.

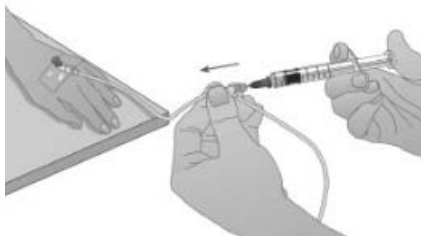

그림 3. 항암제 정맥 투여 모습

2) 수술

대부분의 소아암은 발병 당시 상당히 진행되어 수술로 완전 절제가 불가능하여, 침조직 검사로 진단 후 항암치료를 시행하여 종양의 크기를 줄인 후 수술을 하게 됩니다.

3) 방사선 치료

진단명에 따라 조사하는 방사선 용량과 부위가 다양합니다.

4) 조혈모세포이식

급성림프모구성백혈병의 2차 관해 및 급성골수성백혈병, 중증 재생불량빈혈, 신경모세포종 일부, 재발한 고형 종양 등에서는 완치 목적으로 조혈모세포이식을 시행합니다. 조혈모세포로는 골수 및 말초혈액, 제대혈 등이 이용됩니다.

3 수혈 및 조혈성장인자

전혈구수(complete blood count, CBC) 검사를 통해 적혈구, 백혈구, 혈소판 수를 알 수 있습니다. 절대 호중구수(absolute neutrophil count)란 전체 백혈구 중 호중구가 차지하는 부분이며 1,000/uL 이하인 경우 격리실을 사용해야 하고 감염의 위험이 높아집니다. 적혈구, 혈소판 감소 상태를 파악하여 수혈 여부와 수치주사 투여 등을 결정하게 됩니다.

그림 4. 혈액을 구성하는 성분

1) 적혈구(Hb) : 정상 수치 12g/dL 이상

혈색소수치(헤모글로빈)가 6~7g/dL 이하로 떨어지게 되면 빈혈 증상(피로, 권태감, 활동성 저하, 과민성)을 느끼게 됩니다. 이는 조직으로 운반되는 산소량의 저하 때문입니다. 항암 치료 중에는 적어도 8g/dL 이상을 유지하도록 하며, 열이 나거나 방사선 치료 중인 경우에는 10g/dL 이상을 유지해야 합니다.

10ml/Kg의 적혈구(RBC)를 수혈하면 혈색소가 2.5~3g/dL 정도 상승하게 됩니다.

반복적인 적혈구 수혈이 이루어지는 경우 철과잉 상태가 초래되는데, 주로 30단위 이상의 수혈 시 유의한 철과잉 상태가 초래됩니다. 과잉된 철은 주로 조직 내에 축적되어 유해한 산소 유리기를 생성하여 조직에 독성을 초래하게 되므로, 장기간의 철과잉은 조직 기능을 손상시킵니다. 대표적인 손상 장기는 간, 심장, 췌장 등입니다. 현재 임상적으로 저장철을 반영하는 페리틴(ferritin)이 일정 수준 이상 상승하는 경우 철을 제거하는 치료를 실시하게 됩니다. 철킬레이트하는 약제로는 주사제로 deferoxamine (Desferal®)과 경구제제인 deferasirox (Exjade®), deferiprone (Ferriprox®) 등의 제제가 있습니다.

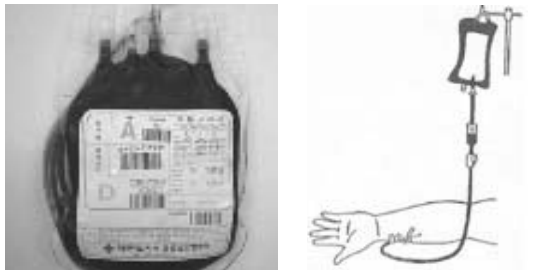

그림 5. 농축적혈구 및 적혈구 수혈 모습

2) 혈소판(Platelet) : 정상 수치 150K~400K/㎕(15만~40만)

혈소판 감소증은 혈소판수가 150,000/uL 이하로 감소하는 경우를 말하며, 20,000/uL 이하이면서 열이 나서 불안정한 상태이거나 점막출혈이 있는 경우에는 혈소판 수혈을 하는 것이 안전합니다. 가능하면 1명의 공여자로부터 제공된 혈소판(혈소판 성분 채집)을 수혈하는 것이 부작용을 예방하는데 도움이 됩니다.

그림 6. 혈소판 농축 제제

3) 백혈구(WBC) : 정상 수치 – 치료 중 2,000~4,000/㎕
치료 종료 후 4,000~10,000/㎕

심한 호중구 감소는 절대 호중구(ANC)가 500/uL 이하로 감소하는 경우로, 종양의 종류 및 치료 약제에 의한 골수 억제 부작용이 원인입니다. 심한 호중구 감소 기간이 길어질수록 각종 세균 및 특히 진균 감염의 가능성이 증가합니다.

- 과립구수혈 :
  호중구 감소가 지속되면서 세균 및 진균 감염이 동반되어 항생제 및 진균 치료 등에 반응이 없는 환자의 경우 과립구 수혈을 하기도 합니다. 과립구 수혈의 전처치로 공여자에게 스테로이드 및 G-CSF 등을 사용하여 수득율을 높입니다. 과립구 수혈은 적어도 3일 이상 연속 시행해야 효과를 볼 수 있습니다.

4) 조혈성장인자

장기간의 호중구 감소가 예측될 경우 조혈성장인자(수치 주사) 등을 투여하기도 합니다. 조혈성장인자의 사용은 호중구감소증의 기간을 단축시킬 수 있어 발열의 빈도를 감소시킬 수 있습니다. 따라서 강력한 항암요법을 시행한 후 투여합니다.

그림 7. 대표적인 조혈성장인자인 그라신과 피하 주사 모습

4 감염과 호중구 감소증

우리 몸의 피부와 점막 표면은 감염으로부터의 일차적인 보호막입니다. 종양 치료를 하는 환자들은 정상적으로 몸에 존재하는 상재균의 종류가 바뀌고 또한 이들에 대한 감수성도 증가됩니다.

호중구 감소상태에서 연속적인 38도 이상의 발열은 그 자체로 의미가 있으며, 다른 감염의 동반 증상들(통증, 발적, 종창)은 감추어 질 수 있습니다. 또한 국소적인 통증이나 염증 소견 등이 발열 없이 동반될 수 있으므로 이 또한 유의해야 합니다. 즉각적인 검사와 치료를 하지 않으면 감염이 급속히 퍼질 수 있으므로 항상 주의가 필요합니다. 항암 치료 환자의 감염의 위험은 호중구 감소의 정도와 기간에 비례합니다.

1) 감염을 나타내는 증상

- 오한, 열감을 동반한 38도 이상의 고열이 1회(겨드랑이 체온계)
- 37.5도가 2시간 간격으로 2회 넘는 경우(겨드랑이 체온계)
- 기침, 가래, 콧물, 목 따끔거림, 구내염
- 배뇨 시 불편감
- 설사, 항문 부위 통증
- 주사삽입부위 통증, 발적, 부종, 진물
- 발진, 수포 등의 피부 변화

2) 검사

호중구 상태의 발열 환자는 즉각적으로 세심한 신체 검진을 시행하여 감염의 증거를 잡고, 중심 정맥관을 포함한 말초 혈액의 배양 검사를 시행하고, 소변, 대변 배양 검사를 시행합니다.

단순 흉부촬영을 기본으로 신체 검진 소견상 의심되는 부위의 방사선학적 검사를 추가로 시행합니다.

3) 치료

검사를 시행한 후에 즉각적인 광범위 항생제를 투여합니다. 양성균과 음성균을 모두 치료할 수 있는 살균효과가 높은 항생제를 선택합니다. 검사 결과로 특정 원인균이 밝혀지면 감수성 결과를 토대로 적절한 항생제를 사용하고 있는지 확인하여야 하고, 광범위 항생제 사용에도 불구하고 3~5일 이상 발열이 지속되는 경우 항진균제를 추가적으로 사용해야 합니다. 항생제는 통상적으로 최소 10일 이상 사용합니다.

5 감염 예방, 구강함수(含水) 및 좌욕

항암치료를 받는 환자들은 각종 세균, 바이러스, 원충동물, 그리고 진균 감염의 위험이 높습니다. 감염의 원인으로는 호중구 감소, 면역력의 변화, 물리적 방어 장벽의 소실, 영양 결핍, 번식하는 균 종류의 변화가 있습니다. 구강은 항암 치료로 인한 점막염, 궤양, 출혈, 구강 건조 등의 문제가 잘 생기는 부위로, 이로 인한 통증과 구강 내 세균이 혈액 내로 들어가는 통로를 제공하게 됩니다. 구강 관리는 손씻기와 함께 감염을 예방하기 위한 가장 기본적인 조치임을 잊어서는 안됩니다.

- 양치질 및 가글과 좌욕을 규칙적으로 시행합니다.
- 환자와 가족 모두 손을 자주 씻습니다. 특히 기상 시, 식전 화장실에 다녀온 후, 코를 만진 후에는 꼭 손을 씻습니다.
- 샤워를 자주 시켜 환자의 청결을 유지합니다.
- 피부가 건조하면 상처가 나기 쉬우므로 로션이나 오일 등을 이용하여 항상 촉촉하게 합니다.
- 속옷은 매일 갈아입고, 기저귀를 하는 환자는 자주 확인하여 대소변이 피부에 묻어있는 시간을 줄이도록 합니다.
- 생화와 화분, 어항 등은 세균과 곰팡이가 많으니 가까이 두지 않는 것이 좋습니다.
- 최근에 경구용 소아마비, 홍역 등의 예방 접종을 하거나, 감기, 수두 등 전염될 수 있는 질병을 앓고 있는 아동과는 놀지 않도록 합니다.
- 사람들이 많이 모이는 장소는 피합니다.
- 방문객을 제한하여야 합니다.
- 병실과 집밖을 나갈 때는 물론 거의 항상 마스크를 꼭 착용시켜 주시기 바랍니다.
- 주변 환경을 깨끗이 합니다.
- 화장실은 살균제나 표백제로 자주 청소하며, 직접 사용하는 식기는 뜨거운 물로 씻고, 수건과 침구도 정기적으로 세탁합니다.

1) 치과 치료

치료 전 치과 진료를 통하여 충치를 복구하고 치석을 제거하고 보철이나 치아 교정물을 제거합니다. 항암 치료나 방사선 치료 중 치과 치료를 시행할 경우, 호중구수가 1,000/uL 이상일 때 시행하는 것이 바람직하지만 이 이하에서라도 반드시 받아야 할 경우에는 경구 항생제를 복용한 후 시술을 시행합니다.

2) 구강관리

평소의 구강관리는 부드러운 칫솔모를 이용하여 양치질을 잘 하는 것은 물론이고, 생리식염수(무색)를 매 2시간마다 구강을 헹궈 주는 방법도 효과적입니다. 혈소판 수치가 5만/mm³이하이거나 의식이 없는 경우, 또는 통증이 심한 경우는 출혈의 가능성이 있으므로 부드러운 거즈나 면봉을 이용합니다. 또 사용할 수 있는 소독제로는 베이킹소다(중탄산나트륨, 중조, 500cc에 한 티스푼을 섞음)나 chlorhexidine gluconate(12%, 분홍색), betadine(1%, 갈색) 등이 있고, 니스타틴(옅은 노란색)은 곰팡이 균을 예방할 수 있고, 탄튬(녹색, 매운 맛), 리도카인(무색, 얼얼한 맛) 등은 통증을 감소시키기 위해 사용할 수 있습니다.

(1) 방법

- 순서 : 양치질 → 클로르헥시딘 또는 베타딘 가글 3회 → 중조 또는 생리식염수 가글 3회 → 니스타틴 가글(단, 가글 후 물로 헹구지 마세요)
- 한번 할 때마다 입안에서 15초 이상 입안과 목을 헹구어 냅니다.
- 아침, 점심, 저녁, 자기 전에는 기본적으로 합니다. 입안에 염증이 있거나 ANC가 낮을 때는 2시간 간격으로 실시합니다.

(2) 주의사항

- 가글링을 한 후 30분 정도 지나고 나서 음식을 먹도록 합니다.
- 오심이 있는 경우는 구토를 자극할 수 있으므로, 음식섭취 후 30분 정도 경과 후 가글링을 시행합니다.
- 입안에 출혈이 있을 경우는 클로르헥시딘가글이 지혈을 방해하므로 일시 중단합니다.
- 구강 통증이 있어 리도카인 가글을 한 경우에는 30분 정도 지나서 통증이 덜해지면 부드러운 음식을 섭취합니다.
- 보관방법 : 뚜껑을 열고 나서는 냉장보관 시 1주일간 사용가능합니다.

그림 8. 구내염

3) 항문점막 보호

매일 일정한 식사를 하여 변비를 예방하고, 항문으로 체온을 재지 않

도록 합니다. 배변은 항문에 자극이 되고 상처가 생기면 감염이 생길 가능성이 증가하고, 특히 백혈구가 감소한 상태에서는 전신 감염으로 진행하여 패혈증이 되어 생명이 위험할 수 있습니다. 따라서 배변 후에는 항문 주위의 혈액순환을 촉진하고 청결을 위하여 반드시 베타딘을 이용한 좌욕을 합니다. 또한 변비나 대변이 딱딱한 경우 배변을 하면서 항문에 손상(치열)을 일으킬 수 있으므로, 매일 하루에 한 번 이상 부드러운 변을 볼 수 있도록 합니다. 만약 변이 딱딱한 경우에는 변비약을 복용하여야 합니다.

(1) 좌욕 방법

- 좌욕약(베타딘) 10cc를 따뜻한 물 1000cc(좌욕대야의 반 정도)에 섞습니다. (물 온도는 37~40도 정도로 체온보다 약간 높게 준비합니다.)
- 엉덩이가 대야 바닥에 닿지 않도록 합니다.
- 약 10~15분 정도 실시합니다.
- 좌욕 후에는 물로 헹구어 내지 말고 부드러운 수건으로 항문 주위를 두드려 말리고, 항문은 그대로 마르게 합니다.
- 하루에 적어도 2회 시행하고 배변 후에는 꼭 시행합니다.
  소독약으로는 하루에 2회 시행하고 그 후에는 따뜻한 물로만 시행합니다.

(2) 주의사항

- 상처가 있을 경우는 찬바람 드라이기로 완전히 말리고 처방에 따라 연고를 바릅니다.
- 좌욕하기 어려운 소아는 담그는 대신 씻어 주시고, 필요 시 스프레이를 이용하여 뿌려서 닦아줄 수도 있습니다.
- 좌욕 도중 식은 땀이 나거나 어지러우면 좌욕을 중단하고 눕도록 합니다.
- 보관방법 : 좌욕약은 실온보관하고 1달간 사용합니다.
- 좌욕대야를 구입하셔서 좌변기 위에 놓고 하시면 편리합니다.

4) 주폐포자충 감염 예방

암 치료중인 환자는 주폐포자충 감염 발생률이 높고, 일단 이환이 되면 치사율이 높으므로 예방적으로 항생제를 복용합니다. 박트림을 하루 2회, 주 3일(금, 토, 일) 복용하는 방법과 박트림 복용으로 인해 골수 억제 및 과민 반응 등의 부작용이 있는 경우에는 pentamidine을 월 1회 흡인 치료하는 방법이 있습니다.

5) 수두

치료 중 자연 감염에 의해 수두에 걸리면 매우 위험하므로 약독화(弱毒化)된 수두 백신을 권유하고 있습니다.

수두의 초기 증상은 감기와 유사하며 온 몸에 물집이 잡히는 피부병변이 관찰됩니다. 수두는 전염력이 강하며 면역억제 환자에게는 치명적일 수 있으므로 질병의 의심되거나 수두 환자와 접촉했다면 그 즉시 병원에 데려와야 합니다. 병원 내원 시에는 환자를 진료실 밖에서 기다리도록 하고 보호자만 먼저 들어와 의료진과 상의 후 지시에 따라야 합니다. 수두 환자와 접촉한 경우 96 시간 이내에 수두바이러스 면역주사를 맞는 것이 좋습니다. 이는 질병의 경과를 약화시키는 효과가 있습니다. 수두 바이러스에 감염된 입원 환자는 28일간 격리할 것이 권고되고, 즉시 정맥 acyclovir를 투여받아야 합니다.

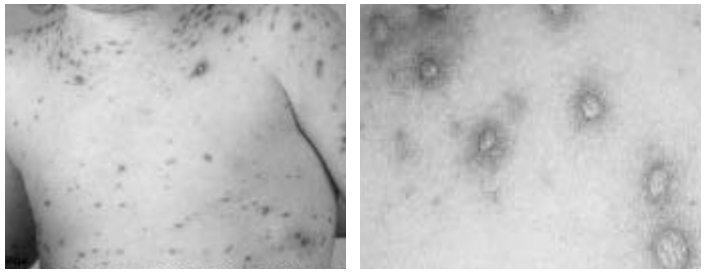

그림 9. 수두의 피부병변(중앙에 눈물 모양의 고름이 잡힘)

6 예방접종

사균(死菌) 또는 불활성화 백신은 면역억제제로 치료받는 모든 환자에게 투여할 수 있으나 생바이러스백신(홍역, 볼거리, 풍진)은 항암 치료나 방사선 치료 중에 투여해서는 안됩니다. 일반적으로 항암 치료나 방사선 치료 중에는 접종을 피해야 하며, 치료 강도가 약한 기간 또는 치료 두 주기 중간에 시행하여야 항체가 생성될 수 있습니다. 치료 종료 3~6 개월 후에는 면역기능이 돌아오므로 이때부터는 생백신을 포함한 예방접종을 시행할 수 있습니다.

DPaT(디프테리아, 파상풍, 백일해)

유지요법 중에는 예정대로 시행합니다. 이 경우 항암치료 종료 후 3~12개월째 추가 접종을 시행합니다.

B형 간염백신

면역력이 저하된 환자에게 투여해도 안전하게 항체가 형성되므로 예정대로 접종해도 됩니다.

Polio 백신

경구 polio 백신은 생백신이므로 투여해서는 안 되고, 집에서 함께 생

활하는 형제도 투여해서는 안 됩니다. 대신 불활성화 정맥 polio 백신을 투여해야 합니다.

다당질백신

모든 면역저하 환자에서 폐구균, 수막구균, b형 헤모필루스 인플루엔자백신의 예방접종을 추천하고 있습니다. 치료 종결 후에는 5~6 년마다 폐구균과 수막구균에 대한 추가 접종을 시행하고, Hib를 치료 종결 1년 후에 추가 접종합니다.

인플루엔자백신

면역억제 기간에는 독감의 유행시기 전 인플루엔자백신을 접종하도록 하고 연령에 무관하게 4주 간격으로 2회 투여합니다.

수두

치료 중 자연 감염에 의해 수두에 걸리면 매우 위험하므로 약독화된 수두 백신을 권유하고 있습니다. 관해 후 12개월이 경과한 급성림프모구백혈병 소아는 수두백신을 권장합니다.

7 영양관리

암 환자에게 가장 중요한 식사 원칙은 잘 먹도록 해 주는 것입니다. 암을 치료하는 특별한 식품이나 영양소는 없으며, 가장 중요한 것은 균형잡힌 식사로 좋은 영양 상태를 유지하는 것입니다.

1) 균형잡힌 식사

균형잡힌 식사란 탄수화물, 단백질, 지방 및 비타민, 무기질을 골고루 섭취할 수 있는 식사를 말합니다. 세끼 식사로 하루 필요열량을 충분히 섭취하기 힘든 경우, 각종 죽이나 떡, 빵 등을 이용하여 열량을 보충해 주고, 잼이나 버터 꿀 등을 첨가할 수 있습니다. 고기를 먹으면 재발한다는 잘못된 인식을 가지고 있어 먹이지 않는 경우가 있는데, 단백질은 몸의 회복에 필수적인 영양소입니다.

※ 식사준비 시 고려사항

- 가능한 외식은 삼가하고, 집에서 안전하게 조리한 음식을 먹입니다.
- 조리나 식전에 반드시 손을 씻습니다.
- 야채나 과일은 깨끗하게 씻어서 마지막 헹구는 물에 식초를 떨어뜨

려 헹구시고 껍질을 두껍게 벗겨 먹도록 합니다.

- 가능한 한 익힌 음식을 먹입니다(특히, 육류나 생선은 충분히 익힙니다).
- 조리한 지 오래된 것이나 남은 음식을 데어 먹는 것은 피하는 것이 좋습니다.(냉장고 안에 저장한 음식은 시간이 지나면 상할 우려가 많으니 항상 주의해 주세요)
- 특히 유아의 경우, 먹다 남은 젖병의 우유는 재사용하지 말고 버리세요.
- 냉동된 육류는 완전히 해동시킨 후 조리합니다.
- 신선한 재료를 선택하여 먹기 직전에 먹을 만큼만 조리합니다.
- 도마는 플라스틱 도마나 스테인레스 용기를 사용합니다.
- 음식을 조리하는 곳은 사전에 깨끗이 닦도록 하며 식기는 청결히 합니다.
- 유효기간을 확인하고 곰팡이나 이물질에 의한 오염여부를 확인합니다.
- 끓인 물을 마십니다.
- 냉면육수는 끓여서 식힌 후 먹입니다.
- 구강점막에 화상을 입지 않도록 뜨거운 음식의 섭취를 삼가고 딱딱한 음식도 피합니다.
- 너무 기름진 음식은 설사를 유발하므로 먹기 전에 기름을 제거하면 도움이 됩니다.
- 양념치킨, 탕수육 등 소스가 있는 음식을 주문하여 먹을 경우 소스와 고기를 따로 가져 오도록 하여 고기는 전자레인지에 데우고 소스는 불에 한 번 더 볶은 후에 부어서 먹이는 것이 좋습니다.
- 음료수는 1회용 포장을 이용합니다.

2) 격리식

특히 면역기능이 떨어져 있는 경우(호중구 감소증), 익힌 음식을 먹어야 합니다. 또한 조리 전 및 식사 전에는 반드시 손을 씻고, 식기와 수저는 소독을 합니다. 생야채나 생과일 및 치즈, 아이스크림, 요구르트 등은 제한하고, 통조림이나 멸균우유, 분유, 캔음료 등을 이용합니다. 조리한 음식은 가능한 빨리 먹고, 간식류는 오븐에 굽거나 전자레인지에 데워 먹습니다.

3) 항암 치료 중 피해야 할 음식들

- 익히지 않은 고기 및 생선(회나 초밥 등)
- 젓갈류, 날소시지, 날달걀, 날두부, 생된장, 생고추장, 생크림
- 호두, 땅콩, 아몬드 중 볶지 않은 견과류, 익히지 않은 곡식(생식)
- 건포도, 곶감 등 말린 과일
- 마른 오징어, 쥐치포, 문어, 멸치 등 건어물
- 거리에서 파는 청결하지 않은 음식

(순대, 떡볶이, 튀김, 김밥, 번데기, 팥빙수 등)

• 상황버섯, 영지버섯, 아카리쿠스버섯, 느릅나무즙, 키토산, 개소주, 한약 등 건강보조식품 : 효능이나 성분을 예측할 수 없고, 간독성의 위험이 있으므로 항암 치료 중에는 피하도록 합니다.

• 비타민제의 과다 복용

• 인삼, 홍차, 녹차 등 : 음료 대용으로 마실 수 있으나 많이 마시게 되면 충분한 식사를 방해할 수 있습니다.

※ ANC< 500/mm³ 인 경우, 제한 음식들!!!

상기 피해야 할 음식들과 함께 아래 음식을 제한합니다.

• 치즈, 생김치(익힌 김치는 가능)

• 껍질을 벗길 수 없는 생야채(상추 등) 및 과일(딸기, 포도 등)

4) 항암 치료, 방사선 치료로 인한 부작용 대처방법

(1) 메스꺼움을 느낄 때

• 비교적 위에 부담이 적은 음식을 먹도록 합니다.

- 토스트나 크래커 같은 마른 음식, 요거트, 샤베트, 얼음조각, 탄산음료
- 으깬 감자, 부드러운 빵류, 부드러운 고기, 생선, 닭고기, 계란
- 복숭아 통조림이나 다른 부드러운 과일이나 채소

• 다음 음식들은 피합니다.

- 기름진 음식, 사탕, 쿠키 또는 케이크과 같이 매우 단 음식
- 향이 강하거나 뜨거운 음식, 이상한 냄새가 나는 음식

• 조금씩 천천히 자주 먹습니다.

• 배가 고프면 메스꺼운 증상이 심해지므로 배가 고프기 전에 먹도록 합니다. 그러나 메스꺼움이 심할 때는 억지로 먹거나 마시지 않는 것이 좋습니다.

• 음식냄새가 나지 않고 환기가 잘되는 쾌적한 장소에서 식사를 합니다.

• 포만감을 줄 수 있기 때문에 식사 시 너무 많은 국물이나 음료를 마시지 않습니다.

• 물은 천천히 조금씩 마시고, 이 때 빨대를 이용하는 것도 좋습니다.

• 뜨거운 음식은 메스꺼움을 유발할 수 있으므로 가능한 차갑게 해서 먹습니다.

• 식후 1시간 정도 앉아서 휴식을 취합니다.

• 옷은 몸이 조이지 않도록 느슨하게 입습니다.

• 방사선요법이나 화학요법을 받는 동안 메스꺼움이 나타난다면, 치료 1~2시간 전에는 먹지 않도록 합니다.

• 메스꺼움은 언제, 무엇 때문에 나타나는지를 체크하고, 가능하다면 식사나 스케줄을 바꾸도록 합니다.

(2) 구토증상이 있을 때

- 깊게 호흡하고 휴식을 취함으로서 긴장을 완화시킵니다.
- 머리를 약간 높인 상태로 쉬게 하며, 위치를 자주 바꿔 줍니다.
- 방은 자주 환기시켜 불쾌한 냄새나 소리를 제거합니다.
- 옷과 침대커버는 자주 갈아줍니다.
- 축축한 수건으로 얼굴을 시원하게 닦아줍니다.
- 구토가 너무 심하면 먹지 않는 것도 도움이 됩니다.
- 구토가 멈추면, 물이나 육수 같은 맑은 유동식부터 조금씩 먹는데, 10분마다 한스푼씩 먹다가 양을 차츰 증가시킵니다. 이후 적응이 되면 우유, 요구르트, 주스, 고단백음료 등을 조금씩 추가합니다.

(3) 식욕이 저하되었을 때

- 조금씩 자주 먹습니다.
- 식사시간, 장소, 분위기 등을 바꿔봅니다.
- 식사시간에 얽매이지 말고 먹고 싶을 때, 먹을 수 있을 때, 또는 상태가 좋을 때 먹도록 합니다.
- 메뉴를 다양하게 하고, 평소에 좋아하던 음식을 먹도록 합니다.
- 고형물을 먹기 힘들 경우 주스, 스프, 우유 등의 음료를 마시도록 합니다.
- 가벼운 산책 등 규칙적인 운동을 합니다.
- 가능한 한 가족이나 친구와 함께 식사합니다.
- 식사섭취가 계속적으로 힘들 경우에는 특수 영양보충음료를 이용합니다(페디아슈어, 닥터그로맥스, 그린비아, 뉴케어, 엔슈어 등).
- 입맛을 돋우기 위해서 식사 전후에 입안을 청결하게 하거나 헹구도록 합니다.

5) 민간요법

여러 가지 식품 및 건강보조식품들이 항암효과가 있다고 알려지고 있으나 임상실험을 통해 입증된 바는 없으며, 따라서 암환자에게 적용하기에 불충분합니다. 또 민간요법은 '양약과 달리 부작용이 없다', '좋은 것은 많이 먹을수록 좋다.' 등의 생각은 잘못된 생각이며, 자칫 과량 섭취하여 독성이 나타날 수 있습니다. 또한 항암 치료와 병행 시 다른 장기에 부담을 줄 우려도 있습니다. 따라서 식사의 원칙은 효과가 입증되어 있는 치료를 잘 받기 위해 충분한 열량 및 단백질을 공급하는 것임을 다시 한 번 더 강조합니다.

8 중심정맥관 관리

'중심정맥관' 이란 쇄골하정맥, 경정맥 등 큰 정맥에 관을 삽입하여 관 끝이 상대정맥이나 우심방의 연결 부위에 위치하도록 한 굵은 주사용 카테터를 말합니다. 항암 치료, 장기간의 정맥 내 영양치료, 장기적인 채혈 등을 위해 6개월 이상 거치하게 됩니다. 케모포트와 히크만 카테터 등의 두 종류가 있으며, 이 중 피부 밖으로 관이 노출되는 것이 히크만 카테터입니다. 피부 밑에 삽입된 케모포트의 경우, 필요 시마다 바늘을 꽂아 사용하게 되는데 관이 막히지 않도록 4주에 한번씩 헤파린 용액을 주입해 주어야 합니다. 반면 관이 밖으로 노출된 히크만 카테터의 경우, 목욕을 할 때 및 평소 감염 관리에 세심한 주의가 필요하고 1주일마다 헤파린 용액을 채워줘야 합니다.

※ 아래와 같은 문제가 있는 경우에는 즉각 병원을 방문합니다.

- 삽입부위에서 출혈이 계속되는 경우
- 삽입부위가 붉게 변하거나 고름, 진물 등이 흐르는 경우
- 삽입부위에 통증이 있는 경우
- 헤파린 용액 주입 시 저항이 느껴지거나 안 들어가는 경우
- 헤파린 용액 주입 후에 오한이나 고열이 있는 경우
- 삽입부위나 삽입한 쪽의 어깨, 팔이 계속 저리거나 아픈 경우
- 삽입한 쪽의 어깨, 팔, 얼굴이 붓는 경우
- 카테터의 손상이 있는 경우(찢어지거나 구멍이 뚫린 경우)
- 카테터의 길이가 길어지거나 빠진 경우

9 가정 관리

1) 퇴원 후 CBC 검사는 언제, 어디서 하나요?

일반적으로 항암제 투여 후 7일 후부터 백혈구와 혈소판이 떨어지기 시작하여 10~12일 후 최저치가 되고 그 후부터는 회복이 시작됩니다. 그러므로 항암요법 후 퇴원하게 되면 외래 방문을 통해 CBC 검사를 해서 필요에 따라 수혈을 하거나 수치 주사, 약물 복용량 조절 등을 결정하게 됩니다.

2) 단기 항암 치료를 위해 입원이 가능한 CBC 수치는 얼마인가요?

CBC 검사상 총백혈구수(WBC 2,000 이상, ANC 1,000 이상), 혈소판 수치는 10만(100K)이 넘어야 입원하여 항암 치료를 받을 수 있습니다.

단, 환자별 항암 스케줄에 따라 다소 차이가 있을 수 있습니다.

3) 외래에서도 수혈을 받나요?

외래에서 CBC 검사 후, 헤모글로빈이나 혈소판 수치가 떨어져 있을 경우 성분 수혈을 하게 됩니다. 환자의 혈액형과 일치하는 혈액을 당일에 구할 수 있으면 외래에서 수혈이 가능하며, 평일과 토요일에는 외래 주사실에서, 휴일에는 응급실에서 수혈을 받게 됩니다.

4) 퇴원 후 수치주사(그라신)는 어떻게 맞게 되나요?

외래 검진 후 지속적으로 CBC 검사를 시행하여 외래 주사실에서 투여받게 됩니다.

5) 아이가 갑자기 열이 나면 어떻게 할까요?

(1) 체온 측정방법

체온은 고막이나 겨드랑이를 통해 잽니다. 고막을 통해 잴 경우는 고막체온계를 이용하면 되고, 겨드랑이를 통해 잴 때는 땀을 잘 닦아야 하고, 5분 이상 겨드랑이를 붙인 후 겨드랑이 중심부에 체온계 끝을 넣고 잽니다. 항문을 통해 체온을 재는 것은 감염의 우려 때문에 시행하지 않는 것이 좋습니다.

(2) 감염을 의심할 수 있는 증상

- 열이 납니다.
- 잘 안 먹고 보채고 짜증을 냅니다.
- 노는 것조차 힘들어하며 자는 시간이 많아집니다.
- 소변을 자주 보고 소변 볼 때 아파합니다.
- 기침을 하거나, 호흡 곤란 혹은 빠른 호흡을 보입니다.
- 배가 아프다고 하거나 설사를 합니다.
- 오한, 땀, 지속적인 묽은 변
- 상처 부위가 헐거나 그 주변이 붉어지고 부어오르는 경우

(3) 열이 날 때 대처방법

- 일단 복용중인 항암제는 투약하지 않고 의사와 상의합니다.
- 체온이 38.3℃ 이상일 때는 병원으로 오셔서 의사의 진찰을 받으셔야 합니다. 진찰 후 의사의 지시에 따라 해열제를 먹입니다. 아스피린제는 출혈, 특히 소화기계의 출혈을 야기할 수 있으므로 주지 마십시오.
- 아이가 추워하고 오한이 있을 때는 옷은 얇게 입히고, 이불을 덮어

주지만 너무 두껍게 덮어주지 마십시오.

- 열을 떨어뜨리기 위해 찬물을 이용하지 말고 미지근한 물로 몸을 닦아줍니다.
- 아이에게 시원한 물을 자주 마시도록 하십시오. 열이 오르면 우리 몸은 피부나 폐를 통한 수분 손실이 많아지기 때문에 평상시보다 더 많은 수분을 필요로 합니다.
- 땀에 젖은 옷과 이불을 계속 바꿔주고 닦아주십시오.

6) 항암 치료 후 구토증상이 심하면 어떻게 하나요?

※ 아래의 상황에 해당될 때에는 병원에 즉시 연락하십시오.

- 구토물에 혈액이나 커피 색깔처럼 까만 것이 섞여있는 경우
  : 출혈 때문에 생긴 경우일 수 있습니다.
- 구토의 횟수가 많은 경우
  : 연령 및 아이의 몸무게, 컨디션에 따라 심각한 탈수를 초래할 수 있습니다.
- 왈칵 쏟듯이 뿜어내는 구토를 하는 경우
  : 장 마비 때문일 수 있습니다.
- 메스꺼움과 구토 후에 심하게 힘들어하고 늘어지는 경우
- 구토를 하면서 배를 심하게 아파하는 경우, 노란 담즙이 섞인 경우
  : 장마비를 의심해 볼 수 있습니다.

의사나 간호사에게 연락할 때에는 메스꺼움 증상의 시작 및 기간, 심한 정도, 복용중인 약, 구토의 양, 색깔과 횟수, 아이가 먹은 양과 배설량, 발열여부 등을 알리시면 도움이 됩니다.

아이가 메스꺼움과 구토를 보일 때, 다음과 같이 조치하십시오.

- 병원에서 처방된 항구토제를 치료 30분~1시간 전, 투여 4~6 시간 후에 줍니다.
- 메스꺼움과 구토를 줄일 수 있는 방법
  - 항암제 투여 전에는 소량씩 자주 먹이고 항암제 투여 직전에는 가능한 먹이지 않습니다.
  - 소화시키기 힘든 튀긴 음식과, 신맛이 나는 과일과 드레싱 종류는 피합니다.
  - 아이가 껌이나 사탕을 먹을 수 있다면 주어도 좋습니다.
  - 집안 공기를 환기시키고, 날씨가 좋다면 잠시 밖에 나가서 놀게 합니다.
  - 메스꺼움이 있을 경우 30분쯤 후에 몇 모금의 물을 줍니다.
  - 크래커나 비스켓이 메스꺼움에 도움이 될 수 있으며 강한 향의 음식은 피합니다.
  - 입을 자주 헹구도록 격려해 줍니다.

- 적당히 쉬고 안정할 수 있도록 도와줍니다.
- 아이의 주의를 한 곳에 집중시키지 말고, 분산시키도록 만듭니다.

항암 치료는 대부분의 아이에게 메스꺼움을 일으키기 때문에, 구토를 예방하기 위하여 항구토제를 항암치료 전에 주는 것이 도움이 됩니다. 그러나 이미 구토를 시작한 후에는 구토 증상으로 인하여 약을 먹기가 더 어려우며 약을 먹어도 효과가 떨어집니다.

7) 먹던 약을 토했을 경우 어떻게 하나요?

약을 먹인 후 30분 이내에 토했거나 구토물 속에 약이 그대로 나왔을 때는 다시 먹입니다.

8) 응급실에 가야할 경우

- 열이 38℃ 이상일 때
- 오한, 또는 심하게 땀을 흘릴 때
- 자꾸 처질 때
- 어지럽고, 너무 창백하거나, 출혈 반점이 생기거나, 피가 나서 멈추지 않을 때
- 상처부위가 붓고 붉어지는 경우, 손톱, 발톱이 곪았거나 목이 아픈 경우
- 담즙이 섞인 노란 구토, 지속적인 묽은 변, 소변을 자주 보는 경우
- 손발이 저리거나, 손발 힘의 빠질 때, 경련이 있는 경우, 물체가 2개로 보인다고 할 때
- 항암주사 맞은 부위에 통증이 있거나, 그 부위가 빨갛게 되거나 물집이 생기는 경우

9) 목욕은 얼마나 자주 해야 하나요?

목욕횟수를 몇 회라고 꼭 지정하기는 어렵지만 매일 깨끗이 씻어주어야만 합니다. 따뜻한 환경에서 샤워할 수 있도록 하고, 피부가 건조해지지 않도록 보습제를 발라주세요. 특히 손은 음식을 먹기 전에 반드시 씻게 하고, 장난감 등을 만지고 놀고 난 후에도 깨끗이 씻어 주십시오.

저 자 소 개

박은실(朴銀實)

▶ 경상대학교병원 소아청소년과 조교수

이미정(李美政)

▶ 단국대학교 의과대학 소아청소년과 조교수

소아 • 청소년암 환자를 위한 **간병 가이드**

발 행 일 : 2008년 12월 29일
발 행 처 : 재단법인 한국백혈병어린이재단
서울시 종로구 명륜동 4가 188-14 인설빌딩 4층
☎ 02-766-7671
홈페이지 http://www.kclf.org
이 메 일 cancer@kclf.org

〈비매품〉 본 재단의 허가없이 무단전재를 금함

♣이 책자는 대한소아혈액종양학회에서 감수하였습니다.

사 • 업 • 안 • 내

쉼 터 운 영

소아암 어린이와 가족을 위해 소아암 가족 쉼터인 '우체국 혼사랑의 집'을 운영하고 있습니다.

- **숙박서비스** | 소아암 치료를 받기 위해 먼 거리를 오가는 지방거주 소아암 어린이들에게 편안하고 깨끗한 숙박공간을 제공합니다.
- **아동대상 프로그램** | 미술치료, 놀이지도, 생일잔치, 학습지도, 공작교실 등의 프로그램을 실시합니다.
- **보호자대상 프로그램** | 상담, 교육, 부모모임, 여가활용 프로그램을 실시합니다.
- **상담** | 장기간의 치료로 인해 심리적, 사회적, 경제적 어려움을 겪고 있는 가족을 위한 상담을 실시합니다.

쉼터별 연락처 | 서울 02)745-7671 신촌 02)363-7671 전남 061)375-7671 대구 053)253-7671 부산 051)244-7677

경제적지원

- **이식비** | 3개월 이내 조혈모세포이식 예정인 소아암 및 재생불량빈혈 어린이에게 이식비를 지원합니다.
- **특별기금** | 소아암 및 재생불량빈혈 어린이에게 치료비 또는 부대비용을 지원합니다.
- **새생명통장** | 소아암 및 재생불량빈혈 어린이에게 매달 외래치료비 15만원을 지원합니다.
- **헌혈증** | 수혈로 인한 치료비 부담 감소를 위해 헌혈증을 지원합니다.
- **징검다리기금** | 암 치료로 인한 신체적, 심리사회적 후유증으로 어려움을 겪는 소아암 어린이에게 보장구 구입비, 언어 · 인지학습치료비, 호르몬치료비, 기타 시술비를 지원합니다.

정서적지원

- **가발** | 학령기 소아암 어린이에게 가발을 지원합니다.
- **형제캠프** | 소아암 어린이의 형제들에게 소아암에 대한 올바른 정보 습득 및 스트레스 해소의 기회를 제공합니다.
- **상담** | 소아암 치료, 사회복지 분야(정서적 상담 및 지원안내 등)와 관련하여 온 · 오프라인에서 상담을 실시합니다.
- **심리치료** | 소아암 투병과정에서 생길 수 있는 심리적, 정서적 갈등을 아이들 스스로 표출할 수 있도록 도와주어 긍정적인 자아상 형성과 함께 치료의지를 향상시킵니다.
- **특별행사** | 희망나무심기, 완치기원 연날리기, 문화체험 등 다양한 행사를 개최하여 소아암 가족의 치료의지 향상을 지원합니다.

정 보 지 원

- **교육자료 발간**
- **미니도서관** | 소아암관련 국내외 각종 도서와 영상물이 구비되어 있습니다.
- **소아암 교육 프로그램 '학교속으로 go go'** |
  아동의 이해 수준에 맞춘 소아암 교육 영상물을 활용하여 재학 중이거나 복교를 앞둔 소아암 어린이의 급우 및 담임교사에게 올바른 정보를 전달하고, 소아암 어린이에 대한 이해를 돕습니다.

교육자료 안내

자녀가 암에 걸렸을때

둘리와 함께 쓰는 병원일기

형제가 암에 걸렸을 때

이럴땐? 이렇게!

소아암학생 지도가이드

소아암 어린이 영양가이드

코딱지 외계인 무찌르기

꼬마오리 니버

간병수첩 희망미소

소아백혈병의 치료

신경모세포종의 치료

악성림프종의 치료

소아뇌종양의 치료

망막모세포종의 치료

골육종의 치료

윌름스 종양의 치료

간모세포종의 치료

조직구증의 치료

조혈모세포이식

횡문근육종의 치료

유잉육종의 치료

재생불량빈혈의 치료

생식세포종양의 치료

치료종결 후 건강관리

간병 가이드

모든 소책자는 무료로 받아보실 수 있습니다. (02) 766-7671~2

Korea Childhood Leukemia Foundation
재단법인 한국백혈병어린이재단

이 책자는 SBS의 지원으로 제작되었습니다.