

어린이를 위한 호스피스: 개념 및 철학

Dr. Ida M. Martinson

Full Professor, School of Nursing
(UCSF) University of California in San Francisco

어린이 호스피스의 배경:

우리는 어린이를 위한 가정호스피스가 전 세계 어린이들의 삶의 질에 엄청난 영향을 끼친다는 사실을 우선 주지해야 할 필요가 있다. 통계에 따르면 어린이 5명중 4명이 개발도상국에 살고 있다. 따라서 죽어가는 다섯명의 어린이 중 네명이 개발도상에 있는 가난한 나라에서 죽어가고 있는 셈이다. 오늘 아침 나는 개인적인 경험을 통해 병원에서보다 가정에서 임종을 맞이하는 어린이 호스피스의 개념과 그 철학에 대해 말하고자 한다.

1972년, 어느날 저녁, 이웃에 사는 어린이 암 전문의사인 Dr. John Kersey가 매우 슬픈 표정이어서 무슨 일이 있는가고 물었더니 "저는 내일 죽어가는 Eric이라는 아이를 병원에 입원을 시켜야만 합니다"라고 말했다. 나는 즉각 "아이 가 죽어간다면 왜 병원에 입원을 시켜야 하지요?"라고 반문하였다. 이것이 죽어가는 어린이를 위한 가정호스피스를 발전시키게 된 시작이 되었다.

그 다음날 Dr. Kersey가 Eric의 엄마에게 이야기를 하여 토요일 아침에 그 집을 방문하게 되었다. 그 때 Eric은 백혈병으로 죽어가는 10살 된 소년으로 이미 암세포가 뇌에까지 전이된 상태였다. 그 아이는 전신마비가 점진적으로 진행되어가는 상태에 있었고, 만일 내가 가정방문간호를 하지 않았다면 병원에 입원했을 아이였다. Eric은 그로부터 2주 후에 사망하였는데, 그 어머니가 내게 보낸 편지를 여러분과 함께 나누고자 한다.

"나는 어느 누구의 죽음도 본적이 없으며, 더구나 내가 진정으로 사랑했던 사람의 죽음을 경험한 적이 없습니다. Eric이 죽음을 향해 점점 다가가는 그 기간동안 그 아이 곁에서 함께 있으면서 그 모든 과정이 순조롭게 진행될 수 있도록 직접적인 도움을 줄 수 있다는 사실을 알게 된 것은 정말 중요한 것이었습니다. Eric이 평안하게 죽었다는 생각을 하면 그 애를 잃을가 봐 경험했던 끔찍스러운 공포나 죽음은 문제가 안 되었습니다. 왜냐하면 우리 또한 평화로웠기 때문입니다. 이제 Eric의 모든 문제는 끝났고 더 이상 아들에게 아무것도 해 줄 수 없는 것에 대한 죄책감을 느끼지 않아도 되었습니다. Eric을 잃었다는 사실 자체가 우리에게 큰 부담감을 주기는 했지만요" (E. Kulenkamp와의 개인적인 대화, 1972)

사실, 아이를 가정에서 돌볼 때 부모들은 자신들이 할 수 있는 모든 것을 아이에게 한다고 생각한다. 이러한 사실로 보아 Kulenkamp 부부는 아들인 Eric이 병원 아니면 집에서 죽을 것이라는 사실을 알았으며 그들은 집을 선택했던 것이다. 그럼에도 의사인 Dr. Kersey는 이러한 평화스러운 죽음을 가능하게 한 것이 내 개인의 배경에 의해서가 아니라 간호에 의한 것이라는 사실을 전적으로 확신하지 않았다. 그러나 이러한 생각을 하면 내 머리 속의 모든 뇌세포가 나에게 말한 것과 이 아이와 가족을 돌보는데 사용했던 모든 기술들은 바로 간호였다는 사실이다.

그 다음 아이는 내가 사는 곳에서 250 마일이나 떨어진 곳에 있었지만 나는 그곳에 살고 있던 소아과간호학 교수로 하여금 가정간호사 역할을 하도록 의뢰하여 Rae Ann이라는 아이가 가정에서 평안한 죽음을 맞는데 결정적인 역할을 하도록 하였다. 이 일은 나에게 계속하여 이러한 일을 할 수 있는 용기를 주었고 나는 Meredith라는 임종환아를 그 후에 또 돌보게 되었다. 다음은 그 애 아버지가 이야기 한 내용이다.

"말기질환을 알고 있는 우리 딸 Meredith의 임종을 위해 집으로 데려오자고 결정한 것은 갑작스러운 일이었습니다. 아내와 내가 집에서 아이를 돌보는 가정간호를 생각해 왔음에도 불구하고 이는 Meredith의 죽음에 대한 것과는 통 떨어진 생각처럼 보여졌지요. 우리는 당면한 의학적인 현실과 딸의 더 나빠지는 상황들을 보면서 그저 현실과는 먼 하나의 추상적인 것으로 생각했습니다. 딸의 마지막 일년동안 우리는 딸의 상태에 대해 더 잘 알게 되었고 우리의 무력감은 더 커졌다. Meredith의 재발이 더 잦아지고 그 간격이 더 짧아질 때마다 우리는 딸에게 죽음이 다가오고 있다는 현실을 받아들여야 했습니다. 집에서 딸을 돌보는 책임이 우리에게 있었지만 도덕적이고 의학적인 결정은 우리 손을 떠나 있었습니다. 아이의 편안함을 위해 필요한 경우와 우리가 그 아이의 증상을 조절할 수 없을 경우에 다시 병원으로 돌아갈 수 있다는 전제 하에 딸을 집에서 돌보는 것은 참으로 다행스러운 일이었습니다. 우리에게는 딸의 삶을 지속시킬 지식이나 기술이 없었지만 딸이 보다 좀 더 편안하게, 적어도 놀라지 않고 죽어갈 수 있는 물리적, 정서적인 자원을 거의 다 가지고 있었기 때문이었습니다."

우리와 의료진이 Meredith의 치료에 대한 합의를 이루어가는 동안 Dr. Kersey는 특정 영역이나 외상으로 인한 입원후의 가정간호 가능성에 대해 이야기를 했을 뿐 어쩌면 마지막 달에 Meredith가 재발하는 그 어려운 상황이 아니었다면 아마 그는 가정간호를 권하지 않았을지도 모른다는 생각이 들었다. 나는 그것이 우리의 삶에 있어 중요한 것이었다고 느낀다. 우리에게 가정간호는 쉽게 없어지지 않은 깊은 상처를 치유하는 방법이었다(Wetzel, 1875). 이러한 경험 이후 나는 몇 사람의 동료간호사를 고용하였다.

대학에서 가르치는 동료교수 몇이서 2년 동안 또 다른 8명의 어린이들을 돌보았다. 마침내 미국 국립암연구소(National Cancer Institute)의 연구비를 지원 받아 가정에서 죽어가는 아이들을 돌보는 부모에게 가정간호를 제공하는 프로그램이 정착되게 되었다.


어린이를 위한 가정호스피스 프로그램을 만드는 데는 일반적으로 다음과 같은 어려움이 따른다.

첫째로, 대부분의 사람들에게 어린이의 죽음을 생각하는 것은 쉽지 않다. 암에 걸린 어린이의 70-80%는 치료가 잘 되면 생존할 수 있으나 아직도 20-30%의 어린이는 최선의 치료를 받더라도 사망하게 된다. 미국에서는 매년 약 5천 명의 아이들이 가정호스피스 서비스를 이용한다. 본인이 파악한 잠재적인 가정호스피스 서비스 이용자는 암, 선천성 기형, 심장질환, 폐렴이나 독감, COPD를 가진 아이들이며 사고나 타살, 자살은 포함되지 않는다.

둘째로, 간호사들은 자신들이 필요한 간호를 제공하기 위한 지식이나 기술을 가지고 있지 않다고 생각할 수도 있는 점이다. 간호교육은 간호를 위한 생리학적 지식과 함께 가정간호와 호스피스를 위한 기초 지식은 물론 행동과학적인 지식 및 기술도 함께 제공하여 왔다. 간호사들은 자신의 아이들로 인해 죽어가는 아이를 간호할 수 없다고 생각할 수도 있으나 실제로 아이들이 있는 어머니간호사가 죽어가는 어린이나 가족을 위해 참으로 섬세한 간호를 제공할 수 있다.


셋째, 전문간호사의 참여를 보상할 수 있는 재정적인 보장이 되 있지 않지만 간호사는 이러한 복잡하고 요구도가 높은 간호에 대해 보상을 받아야만 한다. 전문간호사는 이러한 기금이 마련되어 병원에서 일하는 것보다 높은 보상을 받아야 한다. 왜냐하면 자원봉사자에게만 의존하는 것은 장기적으로 볼 때 바람직하지 않기 때문이다.

미국 전체적으로 많은 프로그램들이 개발되었다. Milwaukee Children's Foundation에서는 이미 이러한 프로그램을 시작하여 생의 말기에 있는 90% 이상의 어린이들이 가정에서 임종을 맞고 있다. 나는 Los Angeles Children's Hospital에 초청되어 그곳의 Medicaid 보험회사 책임자로부터 우리 프로그램을 위한 기금을 받은 적도 있다. 호스피스 케어가 어른들만을 위한 것처럼 보이지만 지금 상황은 변하고 있으며, 대부분의 호스피스에서 어린이를 위한 서비스를 기꺼이 제공하기를 원하고 있다.




Hospice-Palliative Care For Children

Ida M. Martinson, RN, PhD, FAAN
Professor, UCSF School of Nursing




어린이를 위한 호스피스-완화 간호

Ida M. Martinson, RN, PhD, FAAN
Professor, UCSF School of Nursing




Which children need palliative care?

- Malignancies (e.g. leukemia, neuroblastoma)
- Metabolic (e.g. mucopolysaccharidoses)
- Blood (e.g. Aplastic anaemia)
- Immune (e.g. Immunodeficiency syndrome, HIV/AIDS)
- Nervous (e.g. spinal muscular atrophy, Cerebral palsy)
- Musculoskeletal (e.g. Systemic Lupus Erythematosus)
- CVS (e.g. Congenital heart disease)
- Respiratory (e.g. Cystic fibrosis, premature babies)
- GI (e.g. Short bowel syndrome)




Which children need palliative care?

- 악성질환 (예: 백혈병, 신경종)
- 대사성 (예: 유코다당질축적증)
- 혈액 (예: 재생불량성빈혈)
- 면역 (예: 면역결핍증후군, 에이즈)
- 신경 (예: 척수성 근위축, 뇌성마비)
- 근골격계 (예: 전신성홍반성낭창)
- 심혈관계 (예: 선천적 심질환)
- 호흡계 (예: 섬유성낭종, 조산아)
- 위장계 (예: 단장증후군)



Characteristics of conditions

- A wide variety of pathological conditions:
 - cancer
 - chronic, progressive illness
 - degenerative neurological disease
- develop anytime between birth and early adulthood
- course of disease vary from a few days to many years



Characteristics of conditions

- 다양한 병인적 상태
 - 암
 - 만성적, 진행성 질병
 - 퇴행성 신경 질환
- 출생시와 성인초에 언제든지 발생
- 몇일에서부터 수년동안에 걸친 질병과정

Conditions	Treatment	Palliative care may help when:	Examples
Life threatening	- Curative tx may fail	Uncertain prognosis/ tx fails	Cancer Organic failure
Chronic, unstable	- Long term intensive tx - Prolong life	Premature death anticipated	Cystic fibrosis, Muscular dystrophy, AIDS
Progressive	- Palliative tx - For years	From diagnosis	Mucopolysaccharidoses
Severe non progressive neuro. disability	Long term intensive tx	Complications raise	Cerebral palsy

상태	치료	보존적간호	예
위협	-완치적치료 실패	불확실한 예후/ 치료실패	암 기관기능부전
만성적, 불안정성	-장기집중치료 -생명연장	조산아 사망이 예측됨	낭성성유증, 근위축, 에이즈
진행성	-완화적치료 -수년동안	진단시부터	유코다양질 축적증
심각한 비진행성 신경손상	장기간 집중치료	합병증 증가	뇌성마비

Factors affecting the needs

- Age, developmental level of child
- diagnosis, course of disease, physiological changes
- cognitive awareness
- emotional level
- understanding of illness/death
- family structure, family communication pattern
- social circumstances

Factors affecting the needs

- 어린이의 나이, 발달수준
- 진단, 질병과정, 생리적 변화
- 인지적 자각
- 정서상태
- 질병/죽음의 이해
- 가족구조, 의사소통유형
- 사회적 환경

Models of care

Curative Vs Palliative care

- Model 1: curative then move to palliative
- Model 2: palliative become increasingly important
- Model 3: palliative care only
- Model 4: palliative and curative care run alongside each other, with emphasis changing as needs fluctuate

Models of care

Curative Vs Palliative care

- 모델1: 치료적 → 완화적 관리로 이동
- 모델2: 완화적 관리가 보다 더 중요시됨
- 모델3: 완화적 관리만 시행
- 모델4: 요구에 따라 변하며 각각 다른 완화적, 치료적 관리가 병행됨

Symptoms in Dying children

- Pain
- GI: nausea & vomiting, difficulty swallowing, constipation
- Cardiorespiratory: dyspnea, hypoxia, anaemia, heart failure,
- Urinary dysfunctions: dysuria, frequency, hematuria
- Infections: UTI, pneumonia, fungal infections (e.g. oral thrush/fungal skin infections)
- General malnutrition, dehydration
- General weakness, skin breakdown
- Contractures
- Neurologic: increased ICP, seizures, paralysis, neuropathic pain
- sleep disturbance

Symptoms in Dying children

- 통증
- 위장계: 오심과 구토, 연하곤란, 변비
- 심폐기능계: 호흡곤란, 저산소증, 빈혈, 심부전
- 비뇨기계 장애: 배뇨곤란, 빈뇨, 혈뇨
- 감염: 상부요로감염, 폐렴, 균감염
- 전신적인 영양불량, 탈수
- 전신허약, 피부손상
- 경축
- 신경계: 뇌압상승, 발작, 마비, 신경통
- 수면장애

Special concerns for care

- Care for infants, children, adolescents
- Care for patient, parents, siblings, whole family
- Curative Vs palliative care, considering course of disease
- End of life decisions: who to make decision? How to decide when there are differing preferences of those who are involved?
- Site of care/residence: home, acute care setting, hospice; where to die?
- Care before the death, at time of death, after death

Special concerns for care

- 유아, 어린이, 사춘기간호
- 환자, 가족, 형제, 전가족을 위한 간호
- 치료적/보존적 간호, 질병과정의 고려
- 임종결정: 누가 결정하는가?
서로 의견이 다를 때 어떻게 결정하는가?
- 간호시설: 가정, 응급간호기관, 호스피스;
어디에서 임종 할 것인가?
- 임종전 간호, 임종시 간호, 임종후 간호

Case study: 9-year old boy facing the death from brain tumor

How is it like to take care of a dying child at home?

What impact has it given to the family caregiver?

Case study: 9-year old boy facing the death from brain tumor

- 가정에서 임종하는 아이를 돌보는 것이 어떤 것인가?
- 돌보는 가족원에게 미치는 영향이 어떤 것인가?

Case study

" ... He couldn't eat anymore, we use gastric tube. I feed him every meal thru' the tube and I bathe him alone. I need to help him for all these things..."

"I can no longer take care of him on my own now. His body build is not small. Carry him and bathe him in the bathtub, bring him back to the hospital for follow-ups, this is not a simple job to do. If you ask me to describe, I'd say there was not a single easy day in walking with him through these one and a half years..."

Case study

- "...아이는 더 이상 먹을 수 없어요, 우리는 위관을 사용하지요. 나는 매일 아이에게 식사를 주고, 나 혼자서 목욕을 시켜요. 내가 그 아이의 이러한 모든 것들을 도와야 해요."
- "나는 더 이상 아이를 도울 수 없어요. 그는 체구가 작지 않아요. 아이를 옮겨서 목욕시키고, 병원에 데려가는 것은 단순한 일이 아니예요. 나는 1년 6개월동안 아이와 함께 걸을 때에 하루도 쉬운 날이 없었어요."

Case study

" ... I won't leave him in the hospital as someone suggested me taking him to a convalescent hospital. It might be easier for me. He could be looked after by the nurses but I can do the same...Other people are not his mother, I'm his mother...It must not be as close as the mother loves her child...I ought to take care of him till the last minute...I should take care of him , he's still calling me mummy all the way through..."

"...I can still bear the responsibility to take care of him till the last day..."

Case study

"...나에게 회복기에는 아이를 떠나 있으라고 누군가 말한다고 해도 떠나지 않을 거예요. 간호사들이 아이를 돌보지만 나도 똑같이 할 수 있어요. ... 다른 사람들은 그의 엄마가 아니예요, 내가 그의 엄마예요. ...아이를 엄마만큼 친근하게 하는 사람은 없어요. ... 나는 마지막 순간까지 아이를 돌봐야 해요. ... 나는 아이를 돌보아야만 하고 아이도 여전히 엄마를 부르고 있어요."

- "...나에게는 마지막 순간까지 아이를 돌보아야 하는 책임이 있어요..."

What is bothering the mother?

What is the special meaning of symptom control for this mother?

- 엄마를 속상하게 하는 것은 무엇인가?
- 이 엄마에게 증상조절에 대한 특별한 의미가 무엇인가?

Continuation of Case study

"...You want me to accept that he is dying. Yes, I can do that. But you should give him comfort. He is now relying on the pills to control his twitching [seizure]. I see that it's very hard for him."

"...My only hope is that you help me, to the best you can, to make him comfortable as much as possible...I just hope that the doctors can find out a solution, a medicine to control his twitching, then I'll be most satisfied..."

Continuation of Case study

"...당신은 아이가 죽어가고 있는 것을 내가 받아들여야 할 것 같아요. 예, 나는 받아들일 수 있어요. 하지만 아이를 편안하게 해줘야 돼요. 아이는 알약으로 경련이 멈출 수 있다고 믿고 있어요. 나는 그 일이 아이에게 얼마나 힘이 든다는 것을 알 수 있어요."

"...나의 유일한 소망은 당신이 할 수 있는 한 최선을 다해서 아이를 편안하게 해주면 나를 돕는 거예요. 나는 아이의 경련이 조절되거나 의사가 해결할 수 있기를 바래요. 그러면 만족할 수 있을 것 같아요."

Continuation of Case study

"...Why do so many events happen to him? He suddenly had twitching, maybe fever tomorrow, something else the next day, I don't know...Is he going to face the torture for the remaining days? ...I fear that something is going to happen to make him suffer more. What I worry most is that he will be tortured by the illness until he leaves. Does he really need to suffer like this before he can leave?..."

Continuation of Case study

"...왜 아이에게 그렇게 많은 일이 일어나죠? 아이는 갑자기 경련이 일어나고, 내일은 열이 날 수 있고, 다음날에는 다른 증상들이 나타날 거예요, 나는 정말 모르겠어요. ... 아이가 남은 날들동안 심한 고통을 받아야 하나요?... 아이에게 더 이상의 고통이 일어나는 것이 두려워요. 내가 주로 걱정하는 것은 아이가 운명하는 순간까지 질병으로 고통 받는 거예요. 아이가 떠날 때까지 정말로 이러한 고통을 받아야 하나요?..."

What will the difference be if the symptoms are relieved?

증상이 완화된다면 차이는 무엇이겠는가?

Continuation of Case study

- " ...Sometimes when I see him keep on twitching, I couldn't stand it, I walk away. After I leave, I ask myself, 'Am I too cruel? You escape from it when the son is suffering. You should accompany him. But I really can't watch him like this.'"
- "...What is the difference between having one more month and one month less? He can't communicate with me any more, the meaning of his life is none. If he doesn't have twitching, I'll hope for one day after each. Seeing his condition now, I ask him not to struggle."



Continuation of Case study

- "...때때로 그가 경련을 일으킬 때 나는 지켜볼 수 없어서 멀리 가버려요. 나는 그 자리를 떠난 후, 나 자신에게 질문을 하게 돼요, '내가 이렇게 잔인한가? 아이가 고통 받을 때 도망쳐 나온 거야. 아이와 같이 있어야 해.' 그러나 나는 정말로 아이를 지켜 볼 수 없어요."
- "...한달 이상과 한달 미만은 어떠한 차이가 있을까요? 아이는 더 이상 나와 의사소통 할 수 없고 삶의 의미가 없어요. 아이가 더 이상 고통 받지 않길 바라요."



What impact has it given to other family members?



다른 가족원 들에게는 어떠한 영향을 주는가?

Continuation of Case study

- "...he said, 'you stayed with [patient] for 24 hours a day, I've that need [sexual need].' He felt that I neglected him...I told him, 'We don't know how many days are left for him, but you and I have a long way to go. I don't mind the martial relationship for this one and a half years. If you really mind it, I'm sorry for that. Maybe I have really neglected you during this period. I felt too exhausted because of taking care of him. I'm too tired to think of any other things.'
- "I need to take care of the son first, marital relationship is next..."



Continuation of Case study

- "... 그이가 말해요, '하루 중일 24시간 아이와 함께 있어요, 나는 부부관계가 필요해요.' 내가 그이를 무시하고 있다고 느꼈을 거예요... 나는 그에게 말하죠, '아이와 같이 할 수 있는 날들이 얼마남지 않았어요. 하지만 당신과 나는 오랫동안 함께 할 수 있어요. 나는 1년 6개월동안 부부 관계를 안 해도 괜찮아요. 당신이 부부관계를 원한다면 정말로 미안해요. 이 기간동안 아마 못할 것 같아요. 나는 아이를 돌보기 때문에 너무 지쳤고, 더 이상 다른 것을 생각할 수조차 없어요."
- "나는 먼저 아이를 돌봐야 하고 부부관계는 그 다음 이에요..."

Continuation : After the child's death

"...Every time I returned home after going out with [sibling], I'm not happy... I regret it, I don't know why. ."

" I miss [deceased child] so much, he's still part of my life. I still buy many things for him. I bought a toy helicopter for him recently [in Japan]... and placed it in front of his picture. I just left them there, they still belong to him...the little brother saw it and wanted to play with it. I thought, 'What's wrong with you? I bought it for your elder brother, I won't let you play with it.' I can't accept [the sibling]. I don't want to see him. I can't force myself to forget his brother and accept him."

Continuation : After the child's death

...형제자매와 밖에서 외출하고 돌아올 때마다 나는 행복하지 않아요. ... 나는 후회하곤 해요. 왜 그러는지 모르겠지만..."

■ " 나는 죽은 아이를 너무나 그리워해요, 그 아이는 여전히 내 생애의 일부분이에요. 나는 그 아이를 위해 지금도 많은 것을 구입해요. 최근에는 장난감 헬리콥터를 샀어요... 그리고 그 아이의 사진 앞에 두고 그것이 그 아이 것이라고 생각해요. 작은 아이가 그것을 보고 가지고 놀고 싶어해요. 나는 생각하죠. '너 도대체 왜 그러니? 이것은 너의 형제야. 이것을 가지고 놀면 안돼.' 나는 작은 아이를 받아 들이 수 없어요. 나는 큰아이를 잊고 작은 아이를 받아 들일 수 없어요."

Physiology of dying

Some characteristics of dying and death

임종 생리

임종과 죽음의 특성

Definitions

- Historical
- Current definitions
 - Somatic death of the body as a whole
 - Cell death is the permanent cessation of life functions of the cell

정의

- 역사적 정의
- 최근 경향
 - 몸의 신체적 죽음
 - 세포의 죽음으로 세포기능의 영구적인 중지

Physiological Changes during dying

- The brain ceases to supply information vital for controlling
- The lungs are unable to supply adequate fresh air for gas exchange with the blood stream
- The heart or blood vessels are unable to maintain adequate circulation of blood to vital tissues

임종시 생리적 변화

- 뇌는 조절에 꼭 필요한 정보제공을 중단한다.
- 폐는 혈류와 가스교환하기 위한 적절한 산소를 공급할 수 없다
- 심장이나 혈관은 주요조직으로 적절한 혈액순환을 유지 할 수 없게 된다.

Symptom management

Gastrointestinal symptom

- Anorexia
- Bowel obstruction
- Constipation
- Dry mouth/Dehydration
- Mucositis and mouth sores

증상관리

위장계 증상


- 식욕부진
- 장폐색
- 변비
- 구강건조
- 점막염과 구강염

Genitourinary Symptoms

- Retention
- Incontinence
- Infection


비뇨생식기계 증상

- 요정체
- 요실금
- 요로 감염




CNS Symptoms

- Insomnia & restlessness
- Myoclonus (muscle twitching)
- Seizures




중추신경계 증상

- 불면증과 안절부절
- 근경련
- 경련발작




Respiratory Syndrome

- Cough
- Dyspnea
- Cheyne-Stokes respiration
- “Death rattle”




호흡기계 증상

- 기침
- 호흡곤란
- 체인스톡 호흡
- “Death rattle”



Hematologic Symptom

- Bleeding
 - Thrombocytopenia
 - Coagulopathy
 - Related Tumor



혈액학적 증상

- 출혈
 - 혈소판 감소증
 - 응고병증 응고장애
 - 관련종양

Other Symptoms

- Fever
- Hiccups
- Itching
- Nausea/Vomiting
- Skin Breakdown
- Sweating

다른 증상들

- 열
- 딸꾹질
- 소양감
- 오심/구토
- 피부파열
- 발한

Continuation

- Fatigue
- Delirium
- Confusion
- Agitation
- Depression
- Functional decline

다른 증상들 (계속)

- 피로
- 성망
- 혼돈
- 초조함
- 우울
- 기능감소

Comprehensive Pain Management

- Pain assessment
- Pain severity scales
- Guidelines for analgesic drug therapy
 - non-opioid
 - weak opioid
 - strong opioid
- Guidelines for non analgesic drug therapy

광범위한 통증 치료

- 통증사정
- 통증척도
- 진통제 사용을 위한 지침
 - non-opioid
 - weak opioid
 - strong opioid
- 비마약제 치료를 위한 지침