



작게 태어나 더 크게 자라난 행복,  
그 희망을 응원합니다



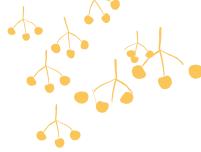
# 이쁜동이 양육가이드북



# 이른둥이 양육가이드북

작게 태어나 더 크게 자라난 행복,  
그 희망을 응원합니다





# 차례

## CONTENTS

004 발간사

**006 이른둥이 입원과 퇴원**

- 008 이른둥이 출산의 원인
- 010 이른둥이 입원치료와 수술
- 026 이른둥이 퇴원 후 관리



**042 입원치료비 지원사업 사례**

배라울 이른둥이 이야기



**046 이른둥이 재활치료**

- 048 이른둥이와 뇌성마비
- 050 뇌성마비 증상과 치료
- 057 재활치료의 바른 자세와 운동



**070 재활치료비 지원사업 사례**

최주호 이른둥이 이야기



**074 이른둥이 영양관리**



**086 이른둥이 양육길잡이**



**106 이른둥이 Q&A**

- 124 <다솜이작은숨결살리기> 사업소개
- 126 아름다운재단 소개



## 「이른둥이 양육가이드북」을 발간하면서

작게 태어나 더 크게 자라난 행복,  
그 희망을 응원합니다

모든 이른둥이들이 건강하게 성장할 수 있도록 지원하고  
이른둥이 가정이 역경에서 좌절하지 않도록 돋는다는  
사명을 품고 2004년부터 시작한 이른둥이 지원사업  
<다솜이작은숨결살리기>가 어느덧 15주년을 맞이하였습니다.

세상으로의 첫걸음은 누구에게나 경이로운 일입니다. 하지만  
차가운 인큐베이터 안 치료기구들 틈에서 가쁜 숨을 내쉬며  
하루하루를 이겨내야 하는 이른둥이에게는 힘에 부치는  
걸음이기도 합니다. 또한 작은 몸으로 힘겨운 싸움을 이어가는  
이른둥이를 바라보는 가족들의 걱정은 깊어집니다.

<다솜이작은숨결살리기>가 그 어려움을 모두 헤아릴 수는  
없겠지만, 곁에서 작은 도움이 되고자 하는 마음으로 2008년  
이른둥이 양육가이드북을 첫 발간하였습니다. 이른둥이 양육에  
관한 전문적인 정보제공을 통해 막연한 불안감을 덜어드리고  
적기에 이른둥이에게 필요한 치료가 진행될 수 있도록 도움을  
드리기 위함이었습니다.



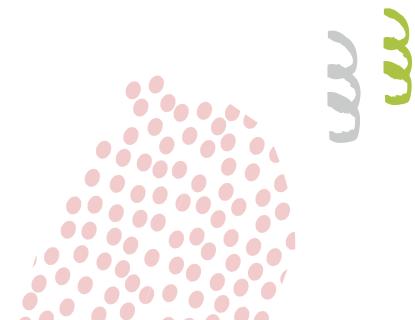
세상을 조금 일찍 출발한 아기  
작게 태어난 아픔을 딛고  
큰 희망으로 자라날 우리 모두의  
소중한 아이들

지난 10년간 4판 인쇄에 걸쳐 총 4만 부에 달하는 이른둥이  
양육가이드북이 발행되었고, 정보를 필요로 하는 가정과 기관에  
배포되었습니다. 이번 5판 발행은 그동안 제공되었던 양육정보를  
재구성하고 근래 중요성이 대두되고 있는 이른둥이와 가족의  
심리정서지원 분야를 추가하여, 이른둥이 가정에 보다 다양하고  
풍성한 양육정보를 제공하기 위해 노력하였습니다.

그동안 걸어온 것과 같이 <다솜이작은숨결살리기>는 이른둥이  
가족의 곁을 지키는 든든한 힘이 되고 싶습니다. 앞으로도  
이른둥이 안에 가능성과 잠재력이 있음을 믿으며, 더욱 많은  
이른둥이들의 작은 숨결이 큰 희망으로 자라날 수 있도록  
함께하겠습니다.

아울러, 이른둥이 양육가이드북 발간에 힘써 주시고 원고를  
작성하여 주신 집필진 김기수, 김혜원, 신순문 교수님과 안선영  
영양사님 그리고 심효정 소장님께 감사의 말씀을 올립니다.

아름다운재단 <다솜이작은숨결살리기>





작게 태어나 더 크게 자라난 행복,  
그 희망을 응원합니다

## 이른둥이 입원과 퇴원

이른둥이 출산의 원인  
이른둥이 입원치료와 수술  
이른둥이 퇴원 후 관리

# 이른둥이 입원과 퇴원<sup>1</sup>

제일병원  
소아청소년과  
신손문 교수

## 이른둥이 출산의 원인

### 왜 우리 아기는 일찍 태어났을까?

'미숙아'라는 듣기에도 거북한 단어를 우리 아기의 또 다른 이름으로 붙이기는 너무 쉽습니다. '미숙아'라는 단어는 뭔가 미숙하고, 정상적인 상태에 못 미친다는 의미를 나타내는 것처럼 오해하는 분들이 있으나 본디 그런 의미가 아닙니다. 의학적으로는 임신 주수를 계산해서 37주 미만, 즉 36주 6일까지 출산한 아기를 '미숙아'라고 부릅니다.

'미숙아'란 이름 뒷에 아기들이 평생 미숙하게 지낼 것으로 생각하는 사람들이 많습니다. 다른 아기들보다 뭔가 못한 채로 성장할 것으로 걱정합니다. 그러나 실제로 '미숙아'로 태어난 아기들도 다른 아기들처럼 건강하게 지내는 것이 보통입니다. 아기들이 태어나자마자 신생아 중환자실에서 한동안 엄마와 떨어져 지내는 것은 마음 아픈 일이지만, 중환자실에서 치료를 잘 견뎌내면 이후 대부분 건강하게 자라게 될 것입니다. 그래서 미숙하지 않다는 의미를 부각하기 위해서 '조산아'라고 부르자고 주장하는 분들도 있습니다. 그러나 의학적에는 '미숙아'라고 적힌 경우가 많습니다.

일찍 태어난 아기들에게는 체중을 정도에 따라 구분하여 이름을 붙이기도 합니다. 출생 체중이 2,500g 미만을 저체중아, 1,500g 미만

1 이 원고는 신손문 교수님의 저서인 「이른둥이 튼튼하게 기우기」(현문사)에서 발췌한 내용입니다.

아를 극소저체중아, 1,000g 미만아를 초극소저체중아라고 부릅니다. 체중이 적은 아기들도 생존하는 확률이 높아졌기 때문에 체중이 적은 아기들을 구분해서 이름을 붙이게 되었습니다. 그러나 이 책자에서는 일찍 태어난 아기들의 이름을 시민들이 참여해 만든 새로운 한글 이름 '이른둥이'로 부르기로 하였습니다.

### 이른둥이를 출산하는 원인

어느 엄마도 자신의 아기가 일찍 태어나리라고는 생각하지 않으며, 또 원하는 사람도 없습니다. 그렇지만 갑자기 조산을 하게 되는 것은 출산 예정일까지 임신을 지속하지 못하는 원인이 있기 때문입니다. 조산의 원인은 아기에게 있기도 하고, 엄마의 태반이나 자궁 문제, 엄마가 앓는 병 등에 있기도 합니다.

### 이른둥이를 낳을 위험이 높아지는 경우



- ◆ 태아의 원인 태아 곤란증, 쌍생아, 용혈성질환, 태아수종



#### 태아

- ◆ 태반의 문제 태반 부전증, 전치태반, 태반조기박리



#### 모체

- ◆ 자궁의 문제 자궁두뿔증, 자궁경부무력증



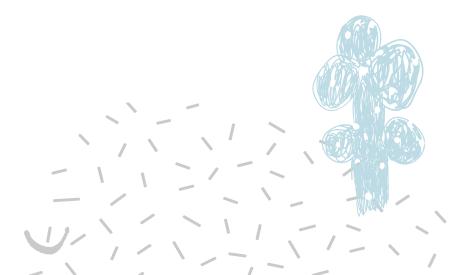
#### 산모의 질병

- ◆ 임신중독증, 산모의 만성질환, 감염, 약물 사용(코카인)



#### 기타

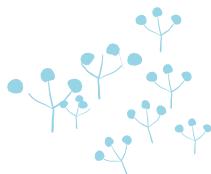
- ◆ 조기양막파수, 양수과다증, 외상



## 이제 우리 아기는 어떻게 해야 하나요?

이른둥이들은 몇 달간 집중치료를 받고 병원에서 자란 다음 엄마 곁으로 가게 됩니다. 중환자실에 입원해서 집중치료를 받아야만 할 특수한 상황이기 때문에 일반 병실이 아닌 신생아중환자실에서 엄마와 떨어져 지낼 수밖에 없습니다. 하지만 그 기간은 엄마의 몸속에서 자라야 할 기간을 대신하는 시간입니다.

## 이른둥이 입원치료와 수술



### 신생아중환자실에서는…

이른둥이는 특별한 치료를 받아야 하기 때문에 태어나자마자 엄마와 제대로 대면하지도 못한 채 ‘신생아중환자실’ 혹은 ‘신생아집중치료실’이라고 이름 붙은 곳으로 급히 옮겨집니다. 그렇지 않아도 당황스러운 부모들에게는 궁금하기도 하고 어찌해야 할 바를 모를 상황일 것입니다.

대부분의 병원에서는 이른둥이가 출생하자마자 급히 해야 할 조치들이 많으므로 부모에게 아기를 짧은 시간 동안만 볼 수 있게 허용합니다. 그리고 급한 치료를 하고 난 이후에야 아기를 보게 허락합니다. 출생 직후는 이른둥이에게 그만큼 긴박하고 중요한 시간이기 때문입니다.

잠깐 마주한 앙증맞은 조그만 아기를 다시 만나볼 때, 이미 아기의 몸에는 여러 가지 장치가 붙어 있을 것입니다. 특히 아기의 몸과 연결된 모니터가 ‘삑- 삐-’울리는 소리는 부모의 마음을 당황스럽게 합니다.

## 신생아중환자실

아기가 퇴원할 때까지 머무르는 입원실입니다. 이곳은 일반 병실에서 보는 침대 대신 인큐베이터(신생아용 보육기)가 자리를 잡고 있습니다. 이 인큐베이터 안에서 아기가 치료를 받게 됩니다.

신생아중환자실에 있는 동안 아기에게 사용하는 기계 장치들로는 인큐베이터 외에도 신생아용 침대라고 할 수 있는 방열기가 부착된 유아용 집중치료대(Infant Care System), 인공환기기, 환자감시기(신생아용 모니터), 수액주입기, 투조기, 광선치료기, 인공호흡용 마스크와 백 등 여러 가지 장비들이 있습니다. 이런 장비가 아기 몸에 전깃줄이나 튜브로 연결되어 있어 아기가 여러 장비 속에 누워 있는 것처럼 보이기도 합니다. 하지만 이러한 장비들이 아기들의 생명을 지켜주는 일을 합니다.

## 인큐베이터

아기들이 스스로 체온을 유지하지 못하고, 피부가 얇아 수분 소실도 많으므로 온도와 습도를 맞추어주는 중요한 역할을 하는 특수 침대입니다. 또한 병균의 침입을 막기 위해 보호해주는 격리병실의 역할도 합니다. 아주 작은 아기들은 경우에 따라서, 인큐베이터만으로는 체온 유지가 어려운 경우가 있을 수 있기 때문에, 인큐베이터 안에 옆 보호막(플라스틱 뚜껑같이 덮어주는 것)을 사용하거나 모자 또는 옷을 입혀 체온 유지에 도움을 주는 경우도 있습니다.

## 유아용 집중치료대

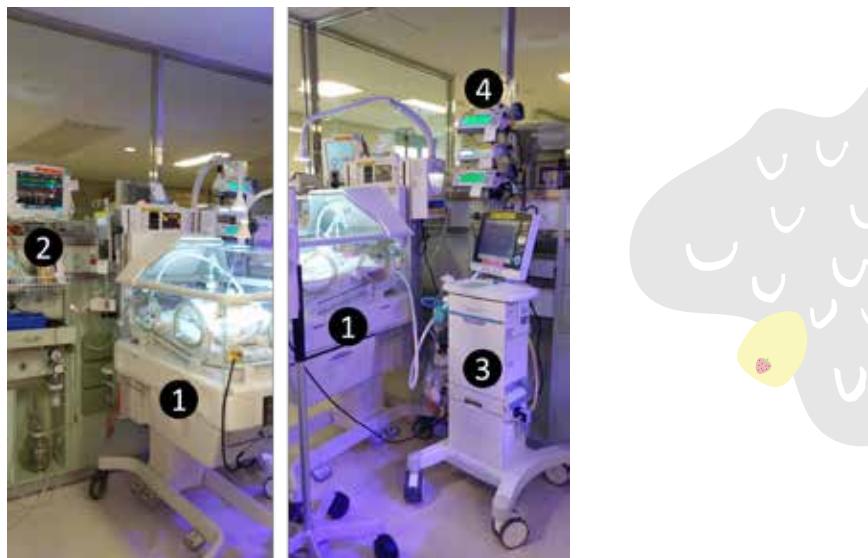
방열기가 부착된 유아용 집중치료대는 여러 가지 치료를 하는 동안 이른둥이가 누워 있는 특수 침대입니다. 아기가 누워 있는 침상의 높낮이와 각도 등을 조절할 수 있으며, 체온 보호를 위해 위에는 방열기가 부착되어 있습니다. 또한 치료를 위한 조명시설과 광선치료기도 부착되어 있습니다.



## 인공환기기

인공호흡기라고도 불리며 아기의 호흡을 도와주는 장치입니다. 아기들의 폐가 아직 성숙하지 못하고 태어나 스스로 숨을 충분히 쉬지 못하기 때문에 공기를 아기의 폐에 밀어 넣었다가 내쉬게 하는 일을 대신해주는 장치입니다.

아기들 중에 숨 쉬는 것이 너무 힘들어 보통의 인공환기기로는 인공호흡이 충분하지 않은 경우에 호흡 횟수를 1분에 300번 이상 매우 빠르게 하여 진동하듯이 호흡을 시켜주는 기계입니다.



입증치료 중인 미숙아의 모습. 각종 장비들이 아기 주변에 설치되어 있음.

- 1 인큐베이터(아기의 체온을 유지해주고 감염을 막아주는 미숙아용 침대)
- 2 모니터(아기의 심장박동수, 호흡수, 혈압, 산소포화도 등을 계속 측정해주는 장치)
- 3 인공호흡기(호흡이 곤란한 이른둥이의 호흡을 기계로 도와주는 장치)
- 4 수액주입기(주사액을 아주 정밀하게 양을 맞추어주는 기계)

## 환자감시기(신생아용 모니터)

아기들의 인큐베이터 머리맡에는 여러 개의 그래프가 그려지는 모니터 화면이 있습니다. 이 장비가 바로 아기들의 심전도, 호흡 모양, 혈압, 산소포화도 등을 그래프와 수치로 계속 보여 주는 환자감시기(신생아용 모니터)입니다. 이 모니터 화면 하나로 아기의 여러 가지 상태를 한눈에 알 수 있도록 만들어졌습니다. 치료하는 의료진들이 급히 아기를 다시 돌보아야 할 상태를 빨리 알아차릴 수 있도록 경고음(알람)을 울리도록 설정해 놓고 있어서 조금이라도 아기 상태가 나빠지려는 변화가 감지되면 ‘삑-삑-’소리가 납니다. 아기를 면회하러 가면 수시로 울리는 바로 그 소리입니다. 소리가 날 때마다 무슨 일인가 걱정이 되곤 하지만 실제 아기의 팔다리 움직임 때문에 아무 이상이 없을 때에도 종종 경고음이 울리기도 합니다. 그러므로 소리가 난다고 너무 놀라지 않아도 됩니다.

## 주사 / 수액주입기

작은 아기들에게는 주사도 놓기가 매우 힘듭니다. 그래서 아기의 가는 혈관에 주사를 놓기 위해서는 매우 가는 주사 바늘을 사용해야 합니다. 물론 주사약도 아주 소량씩 천천히 주어야 하므로 보통 어른들이 링거액(수액)을 맞을 때 하듯이 그냥 주어서는 안 됩니다. 수액주입기라는 장치를 이용해서 주사약을 아주 소량씩 혈관으로 넣어주어야 합니다. 그래서 아기들의 상태가 심할 때에는 아기에게 주는 약마다 따로 양을 조절해야 하므로 수액주입기가 아기 한 명에 대여섯 개씩 연결되기도 합니다. 아기들의 팻줄이 아직 떨어지지 않은 첫 며칠 동안에는 혈압을 측정하기 위해 팻줄 속에 있는 혈관 속에 작은 튜브(카테터 혹은 도관이라고 함.)를 넣어 수액을 주기도 합니다. 아기들의 혈관이 매우 가늘어 때때로 주사약이 새어 나오기도 하므로, 피부



가 상하면서 흉터가 남아 나중에 치료를 해야 하는 경우도 생깁니다.  
물론 주사를 잘못 놓아서 그런 것은 아닙니다.

## 황달

아기가 태어난 처음 얼마 동안은 피부가 노랗게 되는 황달이라는 현상이 있습니다. 이 현상은 광선치료기로 치료를 하게 되는데, 작은 아기들은 황달에 더 약하므로 인큐베이터나 유아용 집중치료대에 있으며 치료를 받을 수 있도록 이 광선치료기가 부착되어 있습니다.

## 우리 아기가 겪을 고비들

### 호흡곤란증후군

아기가 태어나서 처음 겪는 고비가 호흡곤란증후군입니다. 엄마 배 속에 있을 때에 전혀 공기가 들어간 적이 없는 폐에 공기가 들어가서 어른들처럼 편하게 숨을 쉬기까지는 힘든 과정을 겪어야 합니다. 즉, 폐에 공기가 가득 차 있어야 숨을 쉬기가 쉬워지는데 이른둥이는 숨을 들이마셔도 공기가 폐 속에 머물지 못하고 자꾸 쭈그러들게 되어 아기는 매번 숨을 쉴 때마다 공기를 힘껏 들이마시느라 애를 쓰게 됩니다. 그래서 숨을 들이마실 때마다 가슴 아래가 쏙쏙 들어가고 꽁꽁 않는 소리를 내며, 심지어 피부가 파랗게 청색증을 나타냅니다.

이런 고비를 겪는 이유는, 이른둥이는 폐가 덜 자라서 폐 속에 표면활성제라는 물질이 덜 만들어졌기 때문입니다. 이 물질은 임신 35~36주경이 되어야 많이 만들어져서 폐에 공기가 들어가면 비눗방울이 터지지 않고 유지되듯이, 그 모양을 유지할 수 있습니다. 그러나 이 물질이 부족하면 폐포가 다시 쭈그러지고 맙니다.



### 아기에게 인공호흡을 위해 튜브를 연결해놓은 모습

인공환기를 시키기 위해 기관내관(⑦)을 기도에 꽂고 인공환기기에 튜브(④)로 연결하여 호흡을 시킵니다. 아기에게 영양을 공급해주는 튜브(⑧)는 입을 통해 위에 들어가 있습니다.

### 기관내관

숨 쉬는 것을 도와주기 위해서 아기의 기도(숨 쉬는 길)에 기관내관이라는 관을 넣어 줍니다. (기관내관은 아기의 입을 통해서 목구멍에 들어가 있는 관을 말합니다. 실제로 식도가 아닌 기도에 들어가 있어 아기의 울음소리가 나지 않습니다.) 기관내관을 인공환기기에 연결하여 숨 쉬는 것을 기계가 도와주게 됩니다. 한동안 인공호흡을 시킨다는 이야기입니다.

### 표면활성제

인공호흡을 시켜주는 치료에 더해서 부족한 표면활성제라는 물질을

아기의 폐에 직접 넣어주는 치료를 하게 됩니다. 이 폐표면활성제가 약제로 개발되어 아기들이 첫 고비를 넘기기가 훨씬 수월해졌습니다. 차츰 숨 쉬기가 덜 힘들어지면 인공호흡의 정도를 줄여나가고, 목에 꽂혀 있던 기관내관을 빼고 그 대신 아기의 코에 튜브를 꽂아 숨 쉬는 것을 도와주는 ‘양압환기’라는 치료를 해주게 됩니다.



아기에게 코로 양압환기를 해주는 모습

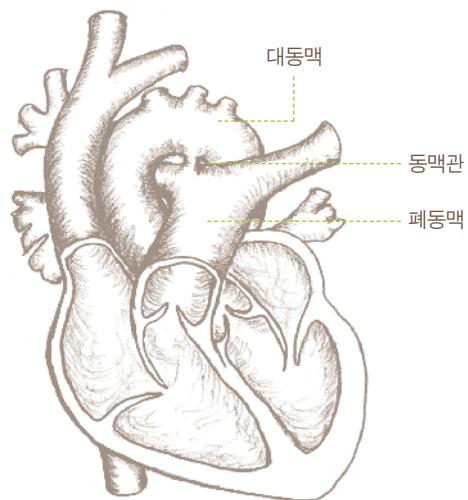
## 기흉

이렇게 호흡곤란증후군에 대해 치료를 받는 동안 종종 아기의 폐에서 공기가 새어 나와 기흉이 되는 경우가 있습니다. 이것은 폐에 공기가 들어갈 때 폐가 고르게 늘어나지 않고 어떤 부분은 너무 크게 늘어나고, 다른 부분은 잘 늘어나지 않아 너무 많이 늘어난 부분에서 공기가 폐 밖으로 새어 나가서 생긴 결과입니다. 공기가 많이 새어 나가

면 호흡곤란이 매우 심해져서 가슴에 튜브를 꽂아 공기를 빼내는 치료를 하기도 합니다.

## 동맥관개존증

이른둥이에게는 동맥관개존증도 나타나기 쉽습니다. 사람의 심장에서는 큰 동맥이 두 개가 나오는데 하나는 몸 전체로 피를 보내는 대동맥이고, 다른 하나는 폐로 피를 보내는 폐동맥입니다. 아기가 엄마 몸 속에 있을 때에는 동맥관이라는 혈관이 두 동맥 사이에 연결되어 있지만, 아기가 태어나면 이 통로는 막히게 되는 것이 정상입니다. 그런데 이른둥이들은 이 통로가 막히는 속도가 매우 늦어 열려 있는 기간이 길어서 두 동맥 사이에 피가 흐르게 되어 심장에 부담을 줍니다. 동맥관개존증은 약물로 치료가 되는 경우도 있지만, 여러 차례 약물 치료를 해도 동맥관이 닫히지 않으면 때로는 수술을 하기도 합니다.



심장에서 나가는 동맥들과 동맥관

## 미숙아 무호흡

아기가 인공호흡을 마치고 혼자서 숨을 잘 쉬는 듯 하다가도 숨 쉬기를 멈추는 현상을 무호흡이라고 합니다. 아기에게 병균이 침입해서 생기는 패혈증이나 전해질대사이상 같은 병이 있을 때 잘 나타나지만, 이른둥이들은 특별한 이유 없이도 무호흡이 잘 나타납니다. 그래서 미숙아 무호흡이라고 부릅니다. 무호흡에 대해서도 약물치료를 합니다. 만약 약물치료가 잘 안되면 양압환기를 하거나 인공환기기 치료를 다시 하기도 합니다.

## 뇌실내출혈

아기의 뇌 속에는 뇌실이라고 부르는 비닐 주머니 같은 것이 좌우대칭으로 자리 잡고 있는데, 이른둥이들은 그 뇌실 바닥 아래 쪽에 신경세포들이 많이 모여 있는 약한 곳이라서 쉽게 출혈이 일어납니다. 다쳐서 출혈이 일어나는 게 아니라 혈관이 많이 모여 있는 약한 곳에서 쉽게 출혈이 일어납니다. 이것을 뇌실내출혈이라고 합니다. 뇌실내출혈은 아기의 상태가 갑자기 악화되거나 빈혈이 심해지는 원인이 되기도 합니다. 체중이 적은 아기일수록, 일찍 태어날수록 잘 생깁니다. 출혈이 심하게 일어나는 경우에는 창백해지고 경련을 일으키기도 합니다. 가벼운 출혈은 별다른 후유증을 남기지 않고 지나가지만 출혈이 심하면 위험하기도 합니다. 그래서 신생아중환자실에 있는 동안 아기가 별다른 증상을 나타내지 않더라도 뇌초음파검사를 여러 차례 하게 됩니다.

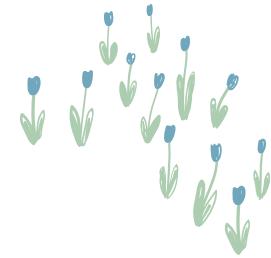
## 뇌실주위백질연화증

뇌초음파검사를 하는 또 다른 이유는 뇌실내출혈 이외에도 뇌실주위 백질연화증이라는 병이 생기는지를 점검하는 데에도 도움이 되기 때-

문입니다. 뇌실이라는 곳의 바로 바깥쪽에 신경세포들의 명령을 전달해주는 전화줄 같은 섬유들이 많이 지나가는 곳을 뇌실주위백질이라고 합니다. 이곳이 약해져서 초음파검사에서 이상을 보이는 것을 연화증이라고 하는데, 이 또한 이른둥이에게 잘 일어나기 때문에 검사를 하게 됩니다. 이러한 이상이 생기면, 심각도에 따라서 다양한 정도의 운동장애 후유증을 보일 수도 있습니다.



튜브로 경관영양을 하는 모습



## 괴사성장염

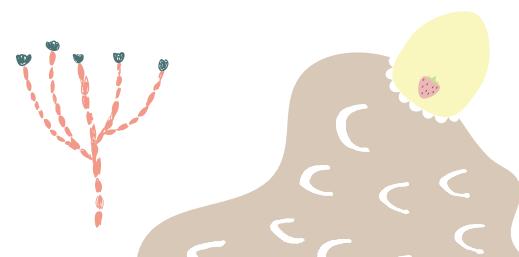
아기가 호흡이 힘들어 여러 가지 치료를 받는 동안에도 아기의 상태가 안정되면 튜브로 젖을 먹이기 시작합니다. 아기가 임신 주수 34주경이 되어야 스스로 엄마 젖이나 우유병을 물고 빨 수 있기 때문에 그때까지는 튜브로 아기에게 젖을 넣어줄 수밖에 없습니다. 이렇-



게 조금씩 튜브로 먹기 시작하면서 힘든 고비를 겪는 경우도 있습니다. 바로 괴사성장염이 생길 수 있습니다. 주로 이른둥이에게 오는 장염의 일종인데 아기의 장이 상해서 괴사가 일어나고 심한 경우는 장에 구멍이 나서 복막염으로 진행하는 병입니다. 아기의 장이 약한 데다가 병균의 침입도 한몫을 하는 것이 원인입니다. 배가 불러지고, 피섞인 무른 변을 보기도 합니다. 이 병에 걸리면 금식을 시키고, 약물치료를 하게 되는데, 심하게 장이 상하면 장을 잘라내는 수술을 하기도 합니다. 신생아중환자를 돌보는 모든 식구들이 걱정하는 병 중의 하나입니다.

### 신생아 패혈증

아기가 인큐베이터에서 자라는 기간은 체중에 따라 차이가 납니다. 또한 병치례를 얼마나 많이 하느냐에 따라서도 입원 기간에 차이가 있습니다. 아기가 신생아중환자실에 입원해 있는 동안 늘 염려하는 병이 신생아 패혈증입니다. 아직 면역 기능이 미숙한 이른둥이들은 병균 침입에 약합니다. 병균이 혈액 내로 계속 들어가 순환하여 온몸에 병을 일으키는 상태를 패혈증이라고 합니다. 아무리 소독을 철저히 하고 아기를 돌보아도 눈에 보이지 않는 병균의 침입을 완전히 막을 방법은 없습니다. 패혈증이 오면 다시 호흡이 불규칙해지며 무호흡이 나타나고, 체온 조절이 잘되지 않는 경우도 있습니다. 아기의 움직임이 저하되어 쳐져 보이고, 전반적인 상태가 안 좋아 보이는 경우도 흔히 있습니다. 이 경우 항생제로 치료를 하여 대부분 회복되지만, 매우 급하게 진행되거나 심한 경우에는 치명적인 상황이 발생하기도 합니다.



이른둥이 양육가이드북

### 우리 아기 무얼 먹여야 하나요?

이른둥이는 성숙할 때까지 튜브를 위장으로 넣어 엄마 젖이나 분유를 먹게 됩니다. 아직 젖 빨기와 삼키기를 잘 못하기 때문입니다. 이른둥이들은 아주 소량의 젖이나 분유를 튜브로 먹게 되는데 이는 영양을 공급하기에는 부족한 양이므로 아기들의 먹는 양이 충분해질 때까지는 영양제 주사를 주게 됩니다.

튜브로 젖이나 분유를 넣어주더라도 아기의 장운동이 잘 이루어지면 조금씩 양을 늘려나갑니다. 아기의 소화 기능은 임신 주수가 28주 이상이면 대부분 발달해서 소량의 젖을 소화시키는 데 별 무리가 없습니다.

### 엄마 젖(모유)

특히 이른둥이들에게는 분유보다는 엄마 젖을 먹게 하는 것이 여러 가지 장점이 있습니다. 면역 기능을 강화시켜서 감염에 대한 방어 능력을 키워주는 것 이외에도 아기에게 필요한 여러 영양소가 포함되어 도움이 됩니다. 아기의 지능 발달과 시력 발달에 도움이 됩니다. 또한 아기의 전반적인 병치례를 줄여주는데, 특히 괴사성장염과 호흡기 감염, 알레르기 질환의 발생 빈도가 감소하는 것으로 알려져 있습니다.

모든 엄마들이 모유를 먹이고 싶은 마음을 다 갖고 있겠지만, 아기가 입원하고 있어 아기의 상태에 대해 걱정이 많은 데다 아기에게 직접 젖을 물리지 못해 이른둥이 엄마로서는 편안한 마음으로 젖이 나올 리가 없습니다. 그렇지만 아기를 위해서 엄마가 해줄 수 있는 일, 즉 아기를 응원해줄 수 있는 가장 좋은 방법은 바로 엄마 젖을 먹이는 것입니다. 그래서 엄마 젖을 잘 나오게 해서 병원에 부지런히 가져다주는

것이 좋습니다. 엄마 젖이 잘 나오게 하는 방법을 표로 제시해 봅니다.

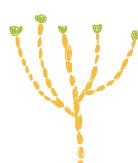
### 엄마 젖이 잘 나오게 하는 요령

- ◆ 출산 후 되도록 빨리 젖을 짜기 시작합니다.
- ◆ 양쪽 가슴을 동시에 짜는 전동식 유축기를 사용합니다.
- ◆ 젖이 돌기 시작할 때까지 세시간마다 10~15분씩 젖을 짍니다.
- ◆ 젖 양을 늘리는 동안엔 마지막 젖이 떨어진 후 2분간 더 짍니다(총 20~30분).
- ◆ 하루에 적어도 5회 이상, 총 100분 이상 젖을 짜도록 합니다.
- ◆ 유축하기 전 온습포를 하고, 짜는 동안 유방을 마사지합니다.
- ◆ 엄마는 여섯시간 이상 계속 잠을 자는 휴식시간을 갖도록 합니다.



엄마 젖은 즉시 먹일 수 없는 경우에는 냉장을 하도록 하고 48시간 이내에 먹이도록 합니다. 만약 그사이에 먹일 수 없는 사정이면 젖을 짜는 즉시 냉동을 시키도록 합니다. 냉동을 시킬 때에 냉장고와 냉동고가 분리된 냉동고에서는 3개월 정도까지 보관이 가능하므로 미리 충분한 공간을 정해서 보관하도록 합니다.

엄마 젖을 짜서 보관하는 요령으로는 젖을 짜기 전에 손을 깨끗이 씻고, 젖을 담아 보관할 용기에 아기 혹은 엄마 이름, 날짜와 시간을 정확히 기재해놓은 후 젖을 짜서 아기가 한 번 먹을 정도의 양으로 나누어 보관합니다. 양쪽을 동시에 짜는 경우 마지막 방울이 나온 후 1~2분 더 짜도록 합니다. 젖이 돌기 시작한 후에는 보통 15분 정도 짜게 됩니다. 만약 한쪽씩 짜는 경우에는 첫 번째 유방에서 젖 나오는 속도가 느려지거나 안 나올 때 반대로 옮겨 짜고, 다 짠 후 다시 첫 번째 유방에서 5분 정도 더 짜고, 다시 두 번째 유방에서 5분 정도 더 짜도록 합니다. 후반에 나오는 모유가 지방 성분이 많고 열량이 높기 때문입니다. 엄마 젖을 짜서 병원에 가지고 갈 때에는 얼음이나 냉동팩을 넣은 아이스박스를 이용합니다.



### 모유강화제

엄마 젖을 하루에 체중 1kg당 100cc 이상 먹게 되면 엄마 젖에 포함된 영양소만으로는 부족하기 때문에 단백질, 칼슘, 인 같은 성분들이 포함된 모유강화제를 엄마 젖에 보충하여 먹이게 됩니다.

이른둥이들은 비타민이 부족할 수 있어서 아기가 충분히 먹기 시작하고부터 종합비타민제를 복용하게 됩니다. 이른둥이들은 엄마로부터 충분히 철분을 얻지 못하고 태어나기 때문에 철분을 충분히 보충해주어야 하며, 수유를 통한 하루 섭취량이 부족할 때에는 철분제를 보충해주기도 합니다. 시럽제로 아기들이 먹기 쉽도록 나온 제품들도 있습니다.

### 이렇게 작은 아기가 수술도 받아야 하나요?

이른둥이들은 ‘만삭아’로 태어난 아기들과 달리 일찍 태어난 것 때문에 겪게 되는 병들이 있습니다. 그 중에서 몇몇은 아기들이 수술을 받아야만 하는 상황을 초래합니다. 이렇게 조그만 아기들에게 어떻게 수술을 하나요? 이 아기들이 수술을 어떻게 견디나요? 과거에는 상상도 하지 못할 일이었고, 지금도 시설이 충분한 큰 병원들이 아니면 불가능한 일입니다. 그만큼 전문적인 치료라는 이야기입니다.

### 동맥관개존증

가장 처음 수술을 필요로 하는 병이 동맥관개존증입니다. 앞에서 설명한 바와 같이 대동맥과 폐동맥 사이에 피가 흐르도록 남아 있는 혈관이 이른둥이들에서는 잘 닫히지 않거나 닫혔다가 다시 열리는 경우가 많습니다. 약물치료를 먼저 하지만 약물치료로 잘 닫히지 않는 경우에는 수술을 하여 이 혈관을 끊어주어야 합니다. 수술을 하지 않

으면 심장에 계속 부담을 주어 심부전 상태에 빠지게 됩니다. 전신마취를 하고 수술을 하는데, 심장에 대해서 수술을 하는 것이 아니라, 아기의 폐를 들추고 동맥관이라는 혈관을 찾아 묶어주거나 클립으로 잡아주는 것입니다. 수술은 매우 안전하여 대부분 경과가 순조롭습니다. 하지만 동맥관 혈관이 있는 곳은 여러 큰 혈관들이 가까이 있는 곳이므로 드물게 이 혈관들이 다쳐 출혈이 있을 수 있고, 폐에 상처가 나서 기흉이 생길 수 있습니다. 수술을 해주면 수일에 걸쳐 회복하게 되며, 폐의 상태나 호흡 상태는 아기에 따라 경과에 차이가 있습니다.

### 괴사성장염

괴사성장염도 수술이 필요한 경우가 있습니다. 염증이 진행하여 장이 상하게 되면 아직 상하지 않은 부분의장을 건강하게 유지하기 위해서는 이미 상한 부분을 수술로 제거해 주어야 합니다. 전신마취를 하고 개복 수술을 해서 장의 상한 부분을 잘라내고 이어주게 됩니다. 장의 상한 부분이 명확하고 이어줄 부분이 깨끗한 경우에는 바로 이어주기도 하지만, 대부분은 상했던 장이 회복할 수 있도록 장을 잘라낸 양쪽 끝을 임시로 아기의 배에 구멍을 내서 밖으로 내어주어 아기의 대변이 그쪽으로 나올 수 있게 합니다. 아기의 대변이 배로 나오게 새로 길을 만들어놓는다는 것이 매우 생소하게 들리겠지만 아기가 더 빨리 회복하도록 하기 위해서 필요한 과정으로 이해하여야 합니다. 대변을 받는 백을 배에 붙여놓게 되지만 기저귀를 채워 덮이게 합니다. 대개 퇴원 전에 다시 수술을 받게 되지만 만약 일찍 퇴원하게 되면 관리하는 방법을 더 자세히 배우고 나가야 합니다.

### 미숙아망막증

이른둥이 아기들이 수술을 받아야 할 또 다른 문제가 바로 미숙아망

막증입니다. 이른둥이의 망막 혈관들은 눈의 앞쪽으로 자라 나오는 과정에 있습니다. 그래서 자라고 있던 망막 혈관들이 손상을 받으면 그 부분에 새로운 혈관들이 생겨나고 흉터가 생기면서 망막이 당겨지고 떨어져 망막박리까지 이르게 하는 병입니다. 이 병에 대해 잘 몰랐던 과거에는 이른둥이로 태어난 아기들이 시력을 잃는 경우가 많았다고 합니다.

요즈음에는 몸무게가 아주 적고 매우 일찍 출생한 이른둥이들에 한해서는 안과 전문의 선생님들이 정기적으로 신생아중환자실에 오셔서 망막검사를 합니다. 시력에 문제를 줄 수 있는 만큼 망막증이 심하거나 범위가 넓은 경우에는 약물치료를 하거나 냉동 수술이나 레이저 수술을 하게 됩니다. 상당수의 미숙아망막증은 스스로 진행을 멈추고 퇴행을 하지만, 위험한 상태로 진행되면 위에서 말한 치료를 하게 됩니다. 미숙아망막증이 더 진행하여 망막박리가 일어나면 떨어진 망막을 붙여주기 위하여 안구 밖에서 박리된 부분을 밴드처럼 놀려주는 치료를 하거나 망막을 끌어당기고 있는 눈의 초자체를 제거해주는 수술 등을 합니다. 이 정도로 심한 경우에도 수술을 빨리 하는 것이 아기의 시력을 조금이라도 더 보존하는 데 도움이 됩니다.

### 뇌수종

뇌실내출혈은 대부분 정도가 심하지 않아서 저절로 회복되지만, 심한 경우에는 출혈 범위가 넓어지고 그 후유증으로 뇌수종이 옵니다. 머릿속의 뇌실이 커지는 것을 뇌수종이라고 하는데, 이 경우 머릿속에 물이 찬 주머니 같은 것이 자꾸 커지면 뇌가 눌려서 상하게 됩니다. 그 이유 때문에 수술을 하게 되는데 아기의 머릿속에 있는 뇌실에 튜브를 넣어 반대쪽 끝을 배 속으로(정확하게는 복강 내에) 넣어주어서 물을 복강 내로 빼주는 수술을 합니다.



## 서혜부 탈장

이른둥이들은 사타구니 부근에 서혜부 탈장이 잘 동반되어 불룩하게 둉어리가 보이거나 만져집니다. 이 서혜부 탈장은 그 자체는 별로 걱정할 일은 아니지만 장이 밀려 내려왔다가 다시 복강 내로 들어가지 못하고, 그 안에서 꼬이는 일이 일어나면 장에 피가 통하지 않아 상하게 됩니다. 그런 경우는 응급수술을 해야 하는 상황이 되고, 아기에게도 위험할 수 있습니다. 그래서 아기가 수술을 받을 만큼 자란 다음, 전반적인 상태가 괜찮을 때 미리 수술을 해주는 것이 원칙입니다. 이른둥이들은 퇴원 전에 수술을 하는 경우가 많습니다. 수술은 마취를 하고 나서 탈장이 있는 부위의 사타구니에 조금 절개를 하고 탈장이 일어나는 길을 찾아 묶는 것입니다. 대개 수술 후에 빨리 회복합니다.



## 이른둥이 퇴원 후 관리

### 아기는 언제 집에 갈 수 있나요?

이른둥이들이 인공호흡 같은 어려운 치료를 잘 넘기고 나서 영양 섭취를 충분히 하면 차츰 체중이 증가하기 시작합니다. 체중이 어느 정도 되면 집에 갈 수 있을까요? 과거에는 2.5kg이 될 때까지 병원 인큐베이터에서 치료를 받아야 했습니다. 그러나 요즈음엔 아기들이 그보다 적은 체중에서도 잘 견딘다는 사실을 알게 되어 일찍 퇴원하는 경우가 많습니다.

아기가 인큐베이터 밖으로 나와 요람에 누워서도 스스로 체온을 잘 유지하고, 엄마 젖이든 분유든 충분한 칼로리를 공급할 수 있을 정도의 분량을 잘 소화시켜서, 몸무게가 증가하는 추세를 보여야 집에

갈 수 있습니다. 물론 집에서 계속할 수 없는 치료가 남았거나 검사가 완료되지 않은 상태에서는 퇴원할 수 없습니다.

### 퇴원 전에 어떤 검사들을 마쳐야 할까요?

체중이 아주 적게, 매우 일찍 출생한 이른둥이들에 한해서 흔한 미숙아망막증의 발생이나 경과를 확인하기 위해 안과 선생님의 망막검사를 꼭 마쳐야 합니다. 혈압도 측정하여야 하고, 뇌초음파검사도 확인하여야 합니다. 이른둥이로 태어난 아기들은 청력 감소의 위험이 증가하는 것으로 알려져 있어 퇴원 전에 혹은 퇴원 후 반드시 청력검사를 실시하여야 합니다.

흔히 이른둥이들에게는 탈장이 동반된 경우가 종종 있어 탈장 여부를 확인하고 나서 퇴원시키도록 합니다.

치료가 필요한 문제들이 모두 해결되고, 아기 혼자서도 성장이 가능하다고 판단되면 퇴원하게 됩니다. 그런데 만성폐질환을 가진 아기들은 산소치료를 완전히 끊기가 힘든 경우가 종종 있습니다. 산소치료가 종료될 때까지 몇 달간 입원하여 엄마와 떨어져 지내는 것보다는 산소치료를 집에서 계속하도록 계획해 퇴원할 수도 있습니다.

### 장하다 아가야, 이젠 집으로 가자!



여러 힘든 고비를 넘긴 우리의 장한 아기가 집으로 돌아오는 날이 다가오면 무슨 준비를 하여야 할까요? 엄마는 가슴이 설레고 한편으로는 걱정이 되기도 합니다. 걱정을 덜기 위해서는 아기가 집으로 오기 전부터 신생아중환자실의 담당 의료진과 충분히 상담을 하고 아기

를 돌보는 요령을 연습해야 합니다. 미리 충분히 준비를 하지 않고 퇴원을 시킨 경우 모든 것이 염려되어 집으로 데리고 온 첫날에 엄마가 뜬눈으로 밤을 새우기도 합니다. 아기가 입고 퇴원할 아기 옷과 아기를 싸서 안고 갈 아기포를 준비하고, 아기가 지내게 될 방의 환경을 잘 준비하여야 합니다.

### 아기가 입을 옷

아기가 입을 옷은 부드러운 면으로 된 옷을 준비하여야 합니다. 아기가 아직 '만삭아'보다 체격이 작기 때문에 이른둥이용 옷을 입혀주는 것이 좋습니다. 만삭아용 옷을 입히는 경우 보온을 위해서 목 부분에 단추를 하나 더 달기도 합니다.

### 온도나 습도

아기가 지내는 방의 온도나 습도는 이제 만삭에 태어난 아기들과 똑같이 해도 됩니다. 온도는 24~25°C, 습도는 30~60% 정도가 적당합니다. 더운 계절이면 아기가 있는 방에도 에어컨을 틀 수 있습니다. 그런데 대개 아기는 저항력이 약하므로 에어컨 필터를 미리 깨끗이 청소하도록 합니다. 아기가 있을 방이 습도가 낮은 경우에는 가습기를 사용하도록 합니다. 가습기의 물속에서도 세균이 자랄 수 있기 때문에 가열식이 좋습니다. 가열식이 아닌 경우에는 미리 가습기를 깨끗이 청소하고 매일 물을 갈아 주어야 합니다.

### 체온

아기가 집에 온 이후에도 체온은 하루 몇 차례 측정해보는 것이 안전합니다. 아기의 체온을 측정하는 체온계로는 수은체온계, 고막체온계, 전자식체온계 등이 있습니다. 직장 온도를 측정하는 수은체온계

를 사용하면 가장 정확하지만 수은체온계는 깨지는 위험이 있어 사용을 권장하지 않습니다. 고막체온계는 측정하는 귀에 귀지가 있거나 귀가 닿아 있던 곳의 온도에 영향을 받기 쉬워 정확하지 않을 수 있습니다. 전자식 체온계로 겨드랑이에서 측정하는 것이 가장 안전하고 편리합니다. 전자식체온계로 측정할 때에는 미리 센서 부분을 손으로 잡아서 온도가 충분히 올라가도록 데워준 다음 아기의 겨드랑이에 밀착시켜 팔을 붙여 안고 체온계가 작동을 멈출 때까지 측정합니다. 끝이 휘어질 수 있도록 만들어진 제품도 나와 있어 아기들에게 사용하기 좋습니다.

### 외부 사람들의 방문을 제한

아기가 집에 온 후에는 외부 사람들의 방문을 제한하는 것이 좋습니다. 아직 면역이 약하기 때문에 감염이 되기 쉬워 가능하면 병균이나 바이러스가 옮겨질 기회를 줄이는 것이 중요합니다. 아기의 형제들도 아기방을 출입하지 못하도록 통제할 필요가 있습니다. 어른들도 감기나 장염처럼 조금이라도 전염성질환이 의심되는 경우에는 아기 방에 출입을 삼가도록 하는 것이 아기를 도와주는 일입니다. 어르신들이 다소 서운해하는 경우가 있더라도 잘 설명을 드려서 이해를 시켜드려야 합니다.

### 산소(호흡)기나 모니터

아기가 산소(호흡)기나 모니터를 사용하는 경우에는 아기 가까이에 전원이 있도록 아기 침대를 배치하고, 아기방에는 급할 때 연락할 수 있도록 전화기가 비치되어야 합니다. 아울러 급할 때 연락을 취할 곳의 번호들은 미리 스티커 등을 이용하여 붙여두도록 합니다.



## 영아용 카시트

아기가 퇴원하는 날 아기를 품에 안고 차를 타고 가는 모습을 흔히 봅니다. 그토록 안고 싶던 아기를 안고 가는 첫걸음이라 너무 감격스런 장면입니다. 그러나 아기의 안전을 생각한다면 아기를 안고 가서는 안 됩니다. 승용차 뒷좌석으로 운전석 대각선 자리에 영아용 카시트를 장착하고 아기를 카시트에 눕힌 뒤 아기를 관찰하면서 가는 것이 옳은 방법입니다. 물론 아기는 뒤를 향하고 누워야 합니다. 이른둥이용 카시트가 없기 때문에 아기를 눕히고 옆에 타월이나 담요로 틈을 채워주는 것이 좋습니다.

## 아기의 커가는 모습은 언제를 기준으로 살펴보아야 하나요?

### 교정연령

아기가 태어난 날을 출생일로 출생신고를 하게 됩니다. 그래서 그날이 생일이 됩니다. 그러나 이른둥이들의 경우 생일을 기준으로 아기가 성장하고 발달하는 모습을 따지다 보면 다른 아기들에 비해 발달이나 성장이 늦은 것처럼 느껴집니다. 그래서 많은 사람들이 이른둥이로 태어난 아기들은 ‘늦되다’고 말하기도 합니다. 그러나 아기들의 성장이나 발달을 따져보는 것은 그 아기의 출생 예정일을 생일로 간주하고 따져보아야 제대로 맞추어 볼 수 있는 것입니다. 다르게 표현하자면 2개월을 앞당겨 출생한 아기의 (현재) 실제 나이가 9개월이라면 ‘9개월—2개월=7개월’이 되어 7개월이 실제 태어났을 날로부터 간주한 나이인 셈입니다. 이를 교정연령이라고 합니다.

출생 예정일로부터 바로 발달 과정을 따져보는 방법도 있습니다. 예를 들어 출생 예정일이 5월 1일이었던 아기가 3월 1일에 출생하였



다고 해 봅시다. 그 아기가 처음 뒤집기를 한 것이 10월 1일이었다면 실제의 출생일로부터 따지면 7개월이 되어서야 뒤집기를 한 셈입니다. 그렇지만 출생 예정일을 기준으로 보면 5개월에 뒤집기를 한 셈이므로 정상적인 발달을 하고 있는 것입니다.

이렇게 교정연령으로 성장이나 발달을 지켜보는 것은 대개 2~3세 경이 되면 그만두어도 됩니다. 돌 이전에는 몇 달간의 성장이나 발달에 큰 차이가 있지만 더 자란 후에는 별 차이가 없기 때문입니다. 그런데 아기가 매우 일찍 태어난 아주 작은 이른둥이라면 교정연령을 고려해서 살펴보아야 할 기간이 더 길고, 출생 예정일에서 많은 차이가 나지 않게 일찍 태어난 아기라면 두 돌이 되기 전에 따라잡기 성장에 도달하기도 합니다.

## 아기가 퇴원 후에도 계속되는 문제나 어려움은 없나요?

이른둥이로 태어나면 장애가 많이 남는 것으로 지레짐작을 하는 경우가 많습니다. 그러나 대부분의 아기들은 건강하게 잘 자라납니다. 하지만 아기가 일찍 태어나 여러 고비를 넘긴 만큼 나중에 장기간 이어지는 문제를 갖는 경우도 있습니다. 후유증이나 장애가 있는 경우에도 시간이 경과하면서 이겨낼 수 있는 어려움이라고 생각하고 아기를 돌보는 것이 좋습니다.

### 미숙아 클리닉(신생아 추후관리클리닉)

퇴원을 하고 나면 아기를 담당해 주었던 의료진들과는 외래에서 만나게 되는데 병원에 따라서 미숙아 클리닉 혹은 신생아 추후관리클리닉 등 여러 가지 이름으로 개설된 진료실에서 일정에 따라 외래 진

료를 받게 됩니다.

퇴원 후 점검하는 사항 중 가장 중요한 것은 아기들의 성장과 발달입니다. 작게 일찍 태어났기 때문에 다른 아기들만큼 잘 자라게 돌보는 것이 가장 중요하고, 아울러 아기마다 가지고 있던 의학적인 문제점들도 함께 살피게 됩니다. 그러므로 아기를 직접 돌본 적이 없고, 상태에 대해 잘 알지 못하는 다른 의료인에게 진료를 받는 것은 아기에게 적절하지 못합니다. 외래에 다니는 동안 신생아 담당 전문의 선생님들은 아기에게 필요한 다른 전문의 진료를 의뢰해주며, 적절한 시기에 치료를 받도록 안내를 하게 됩니다. 따라서 이른둥이 진료에 대해 전문적인 경험을 쌓은 의료진들에게 안내를 받아야 합니다.

### 만성폐질환(기관지폐이형성증)

오랫동안 인공환기기치료를 받았던 아기들이나 인공환기기치료를 받지 않았더라도 임신 주수가 아주 적은 이른둥이들은 회복기에 들어 다시 호흡곤란이 생기는 만성폐질환으로 어려움을 겪을 수도 있습니다. 임신 주수가 어릴수록 그리고 출생 체중이 적을수록 이 병이 생길 위험이 큽니다. 만성폐질환이란 기관지폐이형성증이라고도 불리는 병입니다. 출생 후 기관지가 여러 가지 원인으로 손상을 받아 생깁니다. 결과적으로 폐를 통한 가스교환이 어려워 인공환기기치료나 산소보충요법을 빨리 중단하지 못하게 되기도 합니다.

### 산소와 모니터

오랫동안 인공환기기치료를 받거나, 산소치료가 끝나지 않아 결국 산소와 모니터를 준비해서 퇴원하게 되는 경우도 있습니다. 만성폐질환을 갖고 있는 아기들은 충분한 영양을 섭취하는 것이 매우 중요 하지만 수분공급은 과하지 않아야 합니다. 수분공급이 많으면 폐에

부담을 주기 때문입니다. 혈액 속의 산소 농도는 적당하게 잘 유지되어야 폐에 손상이 가지 않고 순조롭게 회복이 됩니다. 인공환기치료를 위해 기관내관을 오랫동안 유지하고 있는 경우에는 기관절개를 해서 목으로 인공환기를 연결해주는 시술을 고려합니다. 대부분의 아기들은 빨리 회복해서 원래의 출생 예정일 조금 지나서 집으로 가게 되며, 산소치료를 끝내지 못하고 퇴원하여도 대부분 두 돌을 맞기 전에 산소치료를 중단하게 됩니다.

퇴원 시기가 되었음에도 산소를 계속 주어야만 산소 농도가 유지되는 아기는 집에서 사용할 산소를 준비해서 퇴원하기도 합니다. 산소통의 용량이나 사용 가능 시간 등을 미리 알고 준비하여야 하며, 모니터와 아기의 상태를 잘 살피도록 교육을 받아야 합니다. 코를 통해 산소를 주게 되는 경우에는 아기가 손으로 벗기지 않도록 귀 뒤로 하여 옷 속으로 튜브를 넣어주는 것이 도움이 됩니다. 또한 아기의 발달 상황에 맞추어 연결하는 튜브를 충분히 하여 아기가 자유롭게 활동 할 수 있도록 해야 합니다. 기관절개를 한 경우에도 가래를 뺏아주는 법과 꽂혀 있는 기관절개관을 소독하고 관리하는 방법도 잘 알아두어야 합니다.

### 미숙아망막증

아기들을 장기적으로 관찰해야 하는 문제로 미숙아망막증이 있습니다. 앞에서도 설명한 바 있듯이 퇴원 전에 대부분 일차적인 검사를 마치고 급격하게 진행되거나 위험스러울 수 있는 고비를 넘긴 뒤에 퇴원을 하게 되지만, 퇴원 후에도 안과 전문의 선생님과 약속한 날에는 진료를 꼭 받아야 아기의 망막증 진행에 대해 치료가 필요한 시기를 놓치지 않습니다. 부모가 임의로 진료를 미루거나 예약을 무시하고 진료를 중지해서는 절대로 안 됩니다. 안과에서 “이제는 자주 볼 필



요가 없어요.”라는 반가운 소리를 듣기 전에는 약속된 날짜에 꼭 진료를 받아야 합니다.

## 뇌성마비

아기들 중에 신경학적인 문제를 가진 경우도 장기간 관찰과 배려가 필요합니다. 이른둥이로 태어난 아기들 중 근육의 긴장도나 반사작용의 이상은 첫돌 이전에 비교적 흔히 관찰됩니다. 이 아기들이 모두 뇌성마비는 아닙니다. 물론 이 나이에도 뇌실내출혈이 심했거나 뇌실주위백질연화증을 갖고 있었던 아기들은 뇌성마비(CP, cerebral palsy) 진단을 받기도 합니다. 그러나 대부분은 조금 더 지나면서 근육의 긴장도에 차이가 있다든지, 반사작용이 오랫동안 남아 있다든지, 아기가 동작을 배우는 것이 늦다든지, 팔다리의 움직임이 비정상적이라든지 하는 소견을 보고 뇌성마비라고 진단을하게 됩니다. 신경계의 증상을 보이는 아기들은 소아신경 전문의 선생님들과 재활의학과 선생님들의 진료를 받으며 잘 돌보아주어야 합니다. 적절하게 평가를 하기 위한 발달검사를 받으며, 아기에게 필요한 운동을 시키는 물리치료나 작업치료를 해주게 됩니다. 담당 의사선생님이 “아기가 자라는 것을 좀 더 지켜보아야 한다.”는 말에 뭔가 나쁜 소식을 알려주지 않으려고 숨기는 것으로 오해할 필요가 없습니다. 말 그대로 좀 더 아기가 크는 모습을 지켜볼 필요가 있기 때문입니다. 또한 “물리치료나 작업치료를 받는 것이 좋겠다.”고 하는 말을 아기의 상태가 나쁘다는 뜻으로 오해할 필요도 없습니다. 아기들의 근육운동은 스스로 회복되겠지만 좀 더 빨리 회복할 수 있도록 도와주는 것은 아기의 인지 발달이나 다른 발달에도 함께 도움을 줄 수 있기 때문에 필요합니다. 아기가 신경계통의 손상을 많이 받은 경우라고 하더라도 아기들의 뇌는 회복할 수 있는 능력이 매우 크기



때문에, 전문가들의 조언에 따라 차근차근 진료를 받으며 지켜보는 것이 좋습니다.

## 아기 식사는 어떻게 주어야 하나요?

집에 올 무렵이면 아기들이 충분한 양의 엄마 젖이나 분유를 우유병으로 잘 먹게 됩니다. 우선은 병원에서 먹이던 방법으로 같은 양을 먹여줍니다. 그런데 엄마 젖을 먹는 경우에는 엄마 젖을 바로 물리는 방법으로 바꾸어볼 수 있습니다.

### 엄마 젖을 바로 먹이기

우유병으로 먹는 것에 익숙한 이른둥이에게 엄마 젖을 바로 먹이기는 쉽지 않습니다. 그러나 병원에 있을 때부터 연습을 한 경우는 더 수월하게 시도할 수 있습니다. 우유병을 빼는 방법은 아기가 입을 크게 벌리지 않고 혀로 우유병 꼭지를 막아 가며 삼키는 동작을 하는 반면에 엄마 젖은 아기의 혀가 엄마 젖 유륜 부위 아래로 충분히 깊이 물어야 빨 수가 있습니다. 젖을 물리는 연습을 서두르지 말고 진행하는 것이 좋으며, 아기가 너무 배가 고파 급히 젖을 찾을 때에는 시도하지 않는 것이 좋습니다. 아기가 깨어나서 울기 전에 뒤척이면서 팔다리를 휘저으며 엄마 젖을 찾는 때에 젖을 물려보는 것이 좋습니다. 엄마 젖을 물릴 때에는 아기의 턱을 조금 눌러 크게 벌려주거나 아기의 아랫입술에 엄마 젖의 유륜 부분을 갖다 대어 아기가 입을 크게 벌리도록 하면서 엄마 젖의 아래쪽 유륜부터 아랫입술에 대고 젖이 깊이 물리게 해줍니다. 아기의 입술이 붕어 입처럼 밖으로 뒤집어지게 해주어야 엄마 젖을 제대로 빨 수가 있습니다. 엄마 젖 양이 부족한 경우에는 수유 보충기에 분유를 담고 끝에 달린 튜브를 엄마 젖



꼭지 바로 아래에 붙여 엄마 젖을 빨면서 분유를 보충할 수 있게 하기도 합니다.

## 분유

엄마 젖 양이 부족하거나 젖을 먹일 수 없는 경우에는 분유를 주어야 합니다. 분유를 줄 때에도 정확한 방법으로 타서 주어야 합니다. 물은 식수를 끓여서 식힌 후에 정해진 분량의 분유를 타서 주도록 합니다. 보리차나 다른 차에 분유를 타서 주는 것은 바람직하지 않습니다. 분량은 분유 캔에 정해진 분량을 넣는데 만약 20cc에 한 스푼인 제품으로 아기 분유를 100cc 탄다면 물을 60~70cc 정도 넣고 분유를 다섯 스푼으로 깎아서 넣고 나서 흔들어 녹인 다음, 물을 추가하여 100cc 눈금에 맞추면 됩니다. 아기가 먹는 양은 병원에서 퇴원할 때에 먹던 양을 기준으로 차츰 늘려나가면 됩니다. 아기들의 성장 속도에 따라 먹는 양은 차이가 나는데 보통 아기 체중 1kg당 하루 120~150칼로리가 필요하므로 이 정도를 먹도록 하면 됩니다.

## 이유식

아기가 젖을 먹거나 분유만을 먹는 기간은 생후 4~6개월입니다. 이 시기 이후에는 이유식과 함께 젖을 먹거나 분유를 먹게 됩니다. 이른 둥이의 경우 태어난 출생일보다는 교정연령을 기준으로 4~6개월 사이에 이유식을 시작하는 것이 좋습니다. 이 무렵이 되어야 이유식을 먹이기가 수월해집니다. 고개를 가눌 수 있고, 도와주면 잘 앉아 있고, 어른이 음식 먹는 모습을 보면 매우 관심을 보입니다. 혀의 밀어내기 반사가 소실되는 시기이기도 하므로 이때부터 시작하는 것이 좋습니다. 그러나 가족 중에 알레르기가 심한 사람이 있어 알레르기 발생 위험이 큰 경우에는 이유식을 천천히 시작하는 것이 좋습니다.

이유식을 먹이는 요령은 '만삭아'와 마찬가지입니다. 새로운 식품을 첨가해서 주는 것은 일주일 간격으로 진행을 하며 아기의 반응을 살핍니다. 먹이는 것은 스푼으로 먹이며, 처음에는 1~2스푼 정도의 양을 주며 차츰 양을 늘려갑니다. 소금이나 설탕은 이유식을 만들 때 넣어서는 안 됩니다.

## 예방접종은 어떤 스케줄로 해야 하나요?

### B형 간염

아기들이 태어나서 신생아중환자실에 여러 달 입원하고 퇴원하기 때문에 예방접종을 받지 못하고 나오는 경우도 있습니다. 우선 이른둥이라고 해서 예방접종 시기를 별도로 정하지는 않습니다. 병균이나 바이러스들은 출생 후부터 아기에게 늘 위협이 됩니다. 그러므로 아기가 태어난 날을 기준으로 접종 스케줄을 잡아야 합니다. 그런데 B형 간염에 대해서는 체중 2kg이 되기 전에 접종한 것은 예방효과가 불확실하므로 체중이 2kg이 된 후에 다시 접종하도록 합니다. 그 외의 접종은 출생일로부터 따져서 원래의 스케줄에 근접하게 접종하는 것이 좋습니다.

## 독감(인플루엔자) 예방주사

특히 이른둥이 가족 모두는 해마다 독감(인플루엔자) 예방주사를 꼭 맞도록 하여야 합니다. 독감 백신은 6개월이 되어야 맞을 수 있으므로 특히 아기가 6개월이 되기 전에는 다른 식구들이 꼭 접종하여야 합니다. 어른들이나 다른 가족들이 독감에 걸리지 않아야 아기에게 독감을 옮기지 않게 되므로 미리 꼭 예방주사를 맞아야 합니다.

## RS 바이러스 면역글로불린주사

이른둥이들에게만 접종하는 주사가 있습니다. 겨울철이 되면 이른둥이에게 위험한 RS 바이러스를 조심해야 합니다. 이 바이러스는 호흡기에 감염을 일으켜 급성모세기관지염이나 폐렴을 일으킵니다. 만성 폐질환을 가진 이른둥이나 아주 일찍 태어난 이른둥이들은 이런 병에 걸리면 아주 위험하며, 때로는 치명적일 수도 있습니다. 그런데 이 바이러스에 대해서는 아직 백신이 개발되지 않았습니다. 그 대신 면역글로불린주사가 개발되어 있습니다. RS 바이러스 면역글로불린주사는 이미 만들어진 면역글로불린을 아기에게 주사해서 약효가 있는 동안 아기가 RS 바이러스를 막을 수 있게 합니다. 약효가 한 달쯤 가기 때문에 이 바이러스가 많이 유행하는 10월이 되기 한 달 전, 즉 9월부터 봄이 올 때까지 한 달에 한 번씩 총 5회 주사를 맞아야 합니다. 아직 건강보험에서 주사가 필요한 모든 아기들에게 적용을 해주지 않고 있기 때문에 약값이 매우 비싸 부담이 되지만, 아기의 병치료를 줄이고, 위험한 고비를 덜 겪게 하는 것이 더 중요하므로 접종을 하는 것이 좋습니다.

## 예방접종 스케줄

접종 종류	시기
비씨지(BCG)	생후 4주 이내에 접종하는 것이 원칙이나 생백신이므로 입원 중에는 접종하지 않고 퇴원하여 첫 외래 방문 후 빠른 시일 안에 시행
디피티(DTaP)	2, 4, 6개월 기초접종 후 18개월, 4~6세에 추가 접종
폴리오	2, 4, 6개월 기초접종 후 4~6세에 추가 접종
하브백신(Hib)	2, 4, 6개월 기초접종 후 12~15개월에 추가 접종
페구균	2, 4, 6개월 기초접종 후 12~15개월에 추가 접종
B형 간염	출생 직후 1차 접종 후 1, 6개월 후 2, 3차 접종 체중 2kg 미만인 아기는 효과가 불충분하므로 2kg이 넘은 후 다시 3회 접종, 어머니가 보균자이면 출생 직후 입원 중에 접종을 시작하고, 보균자가 아니면 2개월 이내에 2kg이 넘으면 그때부터 시작하여 도 됨
엠엠알(MMR)	12~15개월에 1차 접종 후 4~6세에 추가 접종
수두	12~15개월에 접종
A형 간염	12개월 이후 6개월 간격으로 2회 접종
일본 뇌염	사백신이면 12개월에 1~2주 간격으로 2회 접종 후 1년 뒤 3차 접종 후 6, 12세에 추가 접종 생백신이면 12개월에 1차, 1년 뒤 2차 후 6세에 추가 접종
독감 접종	6개월 이후 매년 가을에 접종





## 이른둥이로 태어난 분들을 소개합니다

우리가 아는 훌륭한 사람들 중에서도 많은 분들이 이른둥이로 출생했습니다. 만유인력을 발견한 뉴턴, 프랑스의 유명한 작가 장 자크 루소, 볼테르, 독일의 작가 괴테, 미국의 작가 마크 트웨인, 영국을 이끈 위대한 정치가 윈스턴 처칠, 상대성원리로 유명한 물리학자 아인슈타인, 인상파 화가 르누아르, 진화론을 확립한 찰스 다윈, 프랑스의 나폴레옹 등등 많은 사람들이 이른둥이로 출생하였고, 잘 자라서 인류 역사에 영원히 남을 훌륭한 업적을 남겼습니다.

출생 예정일에 건강하게 태어난 동시대의 사람들이 이들의 말 한마디, 작품 하나에 감탄하고 이끌렸던 것을 생각한다면 이른둥이로 일찍 태어났다는 것은 단지 기록일 뿐이고, 가족의 역사에 남는 사실일 뿐, 결코 절망하거나 슬퍼할 일은 아닙니다. 단지 겪어나가야 할 힘든 고비일 뿐입니다. 또한 요즈음의 의학은 이른둥이에게 멋진 삶을 살 수 있게 해 줄 만큼 크게 발달했습니다.

지금으로부터 40여 년 전에 34주 이른둥이로 태어나 이를 만에 호흡곤란증후군 때문에 눈을 감은 케네디 대통령의 셋째 아이 패트릭은 미국 내에서 이른둥이들을 위한 연구와 투자를 하게 하는 계기를 낳았습니다. 요즈음엔 우리나라에서도 34주에 태어난 이른둥이가 호흡곤란증후군을 이겨 내지 못한 경우가 과연 몇이나 될까 하는 생각을 해보면, 신생아학 분야에 공헌을 한 많은 사람들의 공로를 다시 한번 되새기게 됩니다.

## memo



# 사랑과 믿음 속 초롱초롱 빛나는

배라울 이른둥이 이야기



## 잘 웃고 잘 우는 막내 라율이

“요새는 제법 커서 낮을 많이 가려요. 그래도 고맙죠. 탈 없이 쑥쑥 자라고 있으니까요. 잠 투정이 심해서 잘 때 많이 징징대는데 그럴 때마다 인큐베이터에 있던 시기의 동영상을 봐요. 그때 결심했거든요. 내가 너에게 절대 화를 안 내리라, 건강하게 커주기만 한다면. 네가 울어봤자지. 그렇게 생각하면서 스스로 다짐하는 거죠.”

라임이, 라율이의 엄마 박윤옥 씨는 낯선 이들에 놀라 보채는 라율이를 능숙한 손놀림으로 어르며 활짝 웃는다. 라율이가 엄마 품에 안긴 지 7개월이 되었다. 폐가 약해 인큐베이터 안에서 호흡기에 의존해 숨을 쉬던 라율이는 하루가 다르게 자라 이제 몸을 뒤집기도 하고 호기심이 가득한 까만 눈으로 세상을 배워가는 중이다.

## 28주차, 갑자기 찾아온 진통

알뜰하고 든든한 남편 배인면 씨와 세 살짜리 귀여운 딸 라임이. 주말에는 라임이를 친정어머니께 맡겨두고 결혼 전에 하던 메이크업 아티스트 일을 짬짬이 하며 곧 일에 완전히 복귀할 수 있을 거라는 계획도 세워두었다.

“첫째 때는 임신성 당뇨도 있고 그랬는데 라율이 때는 별로 아픈 데도 없어서 이른둥이로 태어날 줄은 가늠하지도 못했어요. 초반에 피가 보여서 병원에 갔더니 유산 방지 주사만 맞으면 된다고 하더라고요. 그래서 주사 맞고 아무 일도 없어 안심했죠.”

라율이를 품은 지 28주째, 갑자기 배가 아파왔다. 전에도 배가 아픈 적이 있어 크게 신경 쓰지 않았다. 활동량이 많아서 그렇다기에 이번에도 그런 거라 믿었다. 어차피 다음 날이 정기진료이니 그때 가서 얘기하면 될 거로 생각했다. 그런데 병원에서는 당장 종합병원으로 옮겨야 한다며 진단서를 써주었다. 진통인데 왜 몰랐느냐는 호통과 함께 야기가 숨을 안 쉬는 것 같다는 소리에 부랴부랴 종합병원으로 뛰어갔다. 담당 교수는 35주까지는 어떻게든 버텨야 한다고 했지만 라율이가 세상에 발을 디딘 건 32주차. 혼자 호흡을 할 수 없어 인큐베이터에 들어가야 했다.

## 아름다운재단과의 만남

“당시 저희 집이 갑자기 어려워졌어요. 남편이 하던 일도 잘 풀리지 않았는데, 남편이 아프기 시작했거든요. 당장 수술을 해야 했어요. 라울이가 퇴원하고 3일 후에 남편의 수술 날이었으니까, 정말 경황이 없었죠.”

항상 나쁜 일은 한꺼번에 일어나는 걸까. 화물 운송업을 하던 남편의 일이 쉽게 풀리지 않았다. 의도하지 않았던 과적으로 벌금을 내자마자 세금을 줄이려는 회사 때문에 어마어마한 세금을 물게 됐다. 설상가상으로 경남에서 서울로 화물을 싣고 오다 고속도로에서 차바퀴가 터지는 사고가 발생했다. 결국, 차를 팔고 폐업 신고를 하기로 결정한 데다가 원래 통풍이 있어 무릎이 안 좋았던 남편이 원인을 알 수 없는 병에 걸려 수술이 불가피한 상황이었다.

첫 임신에 당뇨가 있어 고위험 산모군에 속했던 윤옥 씨는 나라에서 주는 지원금을 받을 수 있으리라 기대했지만, 그것도 쉽지 않았다. 본인 비급여 부분 중 일부 지원을 받을 수 있었고 절차도 복잡했다. 라임이 때와는 달리 라울이 때에는 임신성 당뇨가 없어서 결국 지원받을 수 있는 금액은 50만 원이 채 되지 않았다. 당장 라울이의 퇴원을 앞두고 남편의 수술비까지 내야 하는 상황에서 어쩔 줄 모르던 부부는 우연히 병원의 엘리베이터에 붙은 아름다운재단의 포스터를 보게 되었다.

“포스터를 본 남편은 우리랑 상관없는 거라고 하더라고요. 그래도 지푸라기라도 잡는 심정으로 아름다운재단에 전화를 했어요. 병원 안에 의료사회복지부서가 있으니 상담을 받아보라고 하더군요. 당장 찾아가서 상담을 했죠. 다른 지원 프로그램을 찾아보았으나 막상 신청을 하면 절차와 조건이 까다로운 경우가 많았어요. 게다가 대부분 먼저 정산을 하고 나중에 환급을 받게 되어 있는데 병원비를 지불할 수 있는 형편이 된다면 뭐하러 지원을 받으려고 하겠어요. 그때는 정말 눈앞이 깜깜했어요. 이른둥이에 대한 정보도 별로 없었고 관련 정보를 찾아보면 수술비만 몇천만 원이라고 하고요. 겁만 먹었죠. 그런데 아름다운재단에서 도와주어 무사히 퇴원했어요. 아름다운재단이 아니었다면 어떻게 되었을지 상상하고 싶지 않아요. 그때 저희는 사금융 대출을 받는 것까지 생각하고 있었거든요. 전세금을 빼고 고시원에 가야 하나, 그런 생각까지 했어요.”

## 제일 중요한 것은 아이를 믿는 것

가라는 것 없이 잘 먹는 라울이. 이제 8kg에 가까이 몸무게도 늘었다. 다만 소화기능이 약해 먹은 걸 게워 내는 경우가 잦고 청력이 좋지 않아 검사를 받아야 한다. 벌써 네 차례 검사를 받았지만, 아직 확진이 나지 않아 4월 마지막 검사를 앞두고 있다.

“아기들은 아주 작은 소리도 들어야 한다요. 그래야 언어 발달에 지장이 없다고요. 만약 마지막 검사에서 청력에 문제가 있다고 나오면 보청기를 사용해 교정해야 하고 그래도 안 되면 인공와우 수술을 받아야 한다고 해요. 검사 때마다 라울이가 금식해야 하고 또 수면마취를 시켜야 해서 안쓰럽죠. 검사비며 진료비도 부담이고요. 그래도 제가 보면 라울이 귀에 큰 이상은 없는 것 같거든요. 잘 듣는 것 같아요. 전 긍정적으로 생각하고 있어요.”

윤옥 씨는 이야기를 하는 도중에도 연신 라울이와 눈을 맞춘다. 인터넷에 떠도는 이야기보다도 제일 먼저 믿어야 할 건 아이라는 게 윤옥 씨의 생각이다. 엄마의 신뢰가 전해져서일까. 라울이는 잔병치레 없이 건강하다.

항상 든든하게 아이들을 믿는 엄마 덕에 언니 라임이도 동생에게 더 신경을 쓸 수밖에 없는 엄마와 아빠를 이해한다. 아직 글을 읽지 못하면서도 언니 곁에 붙어 있으려고 하는 동생에게 그림책 내용을 설명해주기도 하고 언니 노릇을 하느라 라울이를 끌어안고 거실을 종종거리며 뛰어다니기도 한다. 그런 두 딸을 사랑으로 바라보는 엄마와 든든하게 지켜주는 아빠. 가족이라는 울타리 안에서 라울이는 더 단단하게 자라고 있다.

“조금 특별하게 태어났지만 다른 아이들과 다를 게 없다고 생각해요. 어차피 모든 아이는 다 다르니까요.”

엄마의 말을 알아듣는지 엄마의 따뜻한 품 안에서 라울이의 깨만 눈이 더 초롱초롱하게 빛난다. 엄마에 대한 믿음이 뽀얀 라울이의 얼굴에 조금씩 번진다.





작게 태어나 더 크게 자라난 행복,  
그 희망을 응원합니다

## 이른둥이 재활치료

이른둥이와 뇌성마비  
뇌성마비 증상과 치료  
재활치료의 바른 자세와 운동

# 이른둥이 재활치료

부천성모병원  
김혜원 교수

## 이른둥이와 뇌성마비

### 이른둥이에서 잘 발생하는 뇌성마비는 무엇인가요?

태아기 혹은 영아기에 발생한 비진행성 뇌손상 또는 뇌병변으로 운동 및 자세의 장애를 초래하는 임상증후군으로 활동의 제한이 발생하며 시각, 청각, 감각, 인지, 언어 행동의 장애와 경련 등이 흔히 동반되는 질환입니다.

뇌의 병변이나 손상은 비진행성으로 진단을 할 때에는 이미 활성도가 없는 경우가 대부분이지만 환아에게서 나타나는 임상증상은 환아의 성장에 따라 다양하며 마치 진행하는 것처럼 오인될 수도 있습니다.

### 뇌성마비는 얼마나 발생하나요?

1,000명의 생존아당 2~2.5명의 발병률을 보이지만 이런 뇌성마비 중 이른둥이의 비율은 40~50%에 이릅니다. 또한 이른둥이는 대부분 저체중 출생아인데 저체중 출생아에서는 1,000명당 8.5명이며 극저체중 출생아에서는 77명으로 정상체중아의 1.3명에 비해 약 60배 정도의 뇌성마비의 유병률을 보이고 있습니다. 그러므로 이른둥이나 저체중 출생아는 재활의학 전문의의 정기적인 진료를 통해 조기에 뇌성마비를 발견하고 치료하는 것이 중요합니다.

### 뇌성마비의 원인은 무엇입니까?

뇌성마비의 원인은 다양하며 그 원인을 찾을 수 없는 경우도 25%에 이릅니다. 대부분의 경우 하나 혹은 여러 가지 원인 인자가 복합적으로 작용하여 발생하기도 하므로 그 원인을 정확하게 찾기는 어렵고 단지 추정할 뿐입니다. 최근 연구들에 의하면 출생 전 원인 및 출생 중의 위험 인자가 약 85%를 차지하며 가장 의미 있고 강력한 위험 인자로 알려진 것은 이른둥이 및 저체중 출생아입니다. 이른둥이가 단일 인자로는 가장 주된 인자로 알려져 있어 이른둥이를 분만한 경우에는 방심하지 말고 주의 깊게 살펴봐야 합니다. 시기에 따른 위험 인자는 다음과 같습니다.



- ◆ **임신 중 원인** 모체의 감염(특히 임신 초기 3개월간), 방사선 조사, 약물중독, 탯줄의 이상, 태반의 이상, 임신 중의 무산소증, 선천성 뇌기형, 산모의 전자간증, 산모의 요오드 결핍, 산모의 알코올 과다 섭취, 혈액형의 부조화, 미숙아(이른둥이) 등



- ◆ **분만 중 원인** 비정상 분만, 과다출혈, 제대탈출, 기도폐쇄, 호흡마비, 양수흡인 등



- ◆ **출생 후 원인** 핵황달, 두부외상, 감염(뇌염, 뇌막염), 뇌종양, 영아학대 등

이러한 여러 가지 원인들로 인해 발달 중인 뇌에 출혈이 일어나거나 산소 공급이 부족하게 되면 결국 뇌성마비를 일으키게 되는데 이른둥이의 뇌는 만삭아의 뇌보다 산소 부족이나 출혈에 훨씬 취약하여 작은 손상이나 병변으로도 만삭아보다 뇌성마비가 더 잘 발생합니다.



## 이른둥이는 어떨 때 전문의의 진료나 정밀검사를 받아야 하나요?

이른둥이나 저체중 출생아에서는 뇌성마비의 유병률이 만삭아보다 훨씬 높고 뇌도 저산소증이나 출혈에 훨씬 손상이 잘되므로 이른둥이나 저체중 출생아는 분만 후부터 정기적인 재활의학과의 진료를 받는 것이 이상적입니다. 특히 다음과 같은 소견을 보일 때에는 재활의학 전문의 진료를 통해 운동장애를 조기에 발견하기 위한 적절한 검사를 시행할 것을 권장합니다.

- 출생 후 3개월 이내 일찍 뒤집는 경우
- 3개월까지도 주먹을 꽉 쥐고 잘 펴지 않거나 환경적인 자극에 별 반응이 없는 경우
- 4개월이 지나도 고개를 가누지 못하는 경우
- 5개월이 되어도 물체를 잡으려 오지 않는 경우
- 7개월이 넘어 앉혔을 때도 앉은 자세를 유지하지 못하는 경우
- 앉긴 하는데 무릎을 끓고 앉기만 하거나 기kin 하는데 캥거루 뛰듯 기는 경우
- 12개월이 되어도 기거나 불잡고 서기가 안되는 경우
- 12개월 전에 한 손만 사용하는 경우

## 뇌성마비 증상과 치료

### 뇌성마비의 증상은 어떻게 나타납니다?

뇌성마비는 신경학적 특성에 따라 크게 경직형, 이상운동형, 혼합형으로 나뉘며 이상운동형은 운동 양상에 따라 불수의 운동형, 무도형, 운동실조형, 무도형-무정위, 근긴장이상형 등으로 분류합니다.

## 경직형

경직형 뇌성마비는 이환된 부위에 따라 사지마비, 양지마비, 편마비로 분류하는데 양지마비는 상지에도 운동장애가 있으나 양 하지에 운동장애가 더 뚜렷한 경우를 말하며 만삭아보다는 이른둥이에서 더 잘 발생합니다. 경직형은 신생아 초기에는 오히려 근긴장도가 저하되어 있다가 점점 증가하여 관절구축 등 균골격계 변형을 잘 초래하는 특징이 있으며 사지마비의 경우 사지와 체간의 근긴장도가 심해 후궁반장 자세를 취하기도 합니다.

## 이상운동형

이상운동형은 근긴장도가 상황에 따라 변하는 특징을 갖고 있으며 자세 조절과 협응운동장애를 주로 보이는데 의지에 의해 무엇을 하고자 할 때 더 심하게 나타납니다.

## 뇌성마비의 임상증상

뇌성마비의 임상증상은 뇌의 손상 부위와 정도에 따라 매우 다양하여 오랜 기간 뚜렷한 증상을 발견하지 못하기도 하고 때론 출생부터 심한 증상을 보이기도 합니다. 신생아기에는 젖을 잘 빨지 못하거나 잘 보채는 양상을 보이기도 하나, 이런 증상만으로 뇌성마비를 진단할 수는 없고 운동 발달 지연과 비정상적인 자세나 운동 양상을 보일 때 진단이 가능합니다. 그러므로 임상증상은 아이가 발달함에 따라 시기별로 비정상적인 운동 양상이나 자세를 보이는데, 예를 들면 길 때 캥거루 뛰듯 기는 양상이나 포복 자세로만 기는 양상, 걸을 때 첨족 보행, 구부정한 보행, 가위 보행, 뱀정 보행 등을 보이는 양상 등입니다.



## 첨족 보행과 구부정한 보행

첨족 보행은 발끝으로 걷는 것으로 족저 굴곡근에 경직이 심하거나 단축이 되어 나타나며, 구부정한 보행은 양 무릎과 엉덩이 관절을 구부린 채 걷는 것으로 슬와부 근육과 장요근의 경직 또는 단축으로 발생합니다.

## 가위 보행

가위 보행은 엉덩이 관절의 내전근에 경직이 심해 보이는 양상으로 경직이 계속되고 적절한 치료가 이루어지지 않으면 엉덩이 관절의 아탈구가 발생하기도 합니다.

## 동반장애

뇌병변이 운동 영역에만 국한되어 있는 것이 아니므로, 그 외 다른 여러 가지 장애가 동반되기도 하는데 이런 동반장애는 운동장애를 치료하는 데 영향을 미치므로 동반장애를 조기에 진단하여 같이 치료하는 것이 매우 중요합니다. 뇌성마비의 약 50%에서 지적장애가 동반되는데 주로 경직형 사지마비에서 잘 동반되며 운동장애의 중증도와 비례하는 경향이 있습니다.

## 경련

경련은 경직성 사지마비에서는 긴장성-간대성 대발작이, 편마비에서는 소발작이 잘 동반되므로 항경련제 등의 치료가 필요하며 경련이 잘 조절되지 않으면 인지 발달이 잘 안되어 예후에도 영향을 주게 됩니다. 또한 언어 발달 지연을 비롯한 조음장애 등이 약 60%에서 동반되며 눈 주위 근육의 불균형으로 발생하는 사시, 미숙아 망막증 등으로 인한 시력장애 등 시각장애도 흔하게 동반됩니다. 그 외 섭식장

애, 청각장애, 발육지연, 학습장애 등이 동반되기도 합니다.

## 뇌성마비에서 시행하는 운동치료에는 어떤 것들이 있습니까?

### 신경발달치료

뇌성마비의 치료는 운동장애를 비롯한 동반장애를 최소화시키고 여러 가지 발생할 수 있는 이차적인 변형이나 합병증을 줄이는 게 목적이입니다. 뇌성마비의 치료는 매우 포괄적인 치료로 여러 가지 치료가 복합적으로 이루어져야 하며 또 아이의 발달 단계별로, 장애의 경중 정도에 따라 적절한 치료가 선택되어야 합니다. 뇌성마비에게 절대적인 치료는 아직까진 없다고 해도 과언이 아닙니다. 단지 성인장애는 이미 습득한 기능의 손실에 대해 재습득 또는 보상을 위한 치료이지만 뇌성마비는 발달과 치료가 맞물려가야 한다는 차이점이 있어 발달을 고려해서 시기별로 치료의 가감이 이루어져야 합니다. 현재 가장 많이 시행하는 치료는 신경발달치료로 손상된 뇌의 재구성을 유도하여 궁극적으로는 운동 발달을 통한 기능 향상을 가능하게 합니다.

### 보바스(Bobath) 치료

신경발달치료 중에서도 보바스(Bobath) 치료가 가장 많이 시행되고 있는데 보바스 치료는 원시반사 및 경직은 억제하여 근긴장도를 정상화시키고 정상 자세반응은 촉진한다는 기본 원리로 치료합니다.

### 보이타(Vojta) 치료

보이타(Vojta) 치료는 촉각자극을 이용하여 고유 수용성 입력을 발달



시키는 것으로 반사적 뒤집기와 반사적 기기를 유도합니다.

### 루드(Rood) 치료

루드(Rood) 치료는 촉각자극을 통해 자동화된 움직임을 촉진하여 단계적인 운동 발달을 유도합니다. 그 외 관절가동운동, 근력강화운동 등이 시행되어야 하며 운동 발달 단계에 따라 기립이 시작되면 보행 훈련이 이루어져야 합니다.

### 뇌성마비도 약물치료가 필요한가요?

#### 항경직성 약물치료

뇌성마비 초기엔 잘 나타나지 않던 경직이 점점 증가함에 따라 때에 따라선 항경직성 약물치료가 필요합니다. 주로 쓸 수 있는 경구용 항경직성 약물은 바클로펜, 단트롤렌, 디아제팜, 티자니딘이 있으며 전신적으로 경직을 조절해야 할 때 사용하나 소아에게는 약물 순응도가 낮고, 용량에 비해 부작용의 우려가 있으며 인지기능에 영향을 줄 수 있어 주의 깊게 봐야 합니다. 국소적으로 경직의 조절이 필요할 때에는 폐놀이나 알코올을 이용한 신경 차단술 및 운동점 차단술, 보툴리눔 독소를 이용하여 운동점 차단술을 시행합니다. 폐놀은 주로 5%를 이용하며 최소의 전기자극을 통해 신경이나 운동점의 위치를 정확히 찾은 후 주사합니다. 폐놀의 주사 효과는 약 6~12개월 지속됩니다. 보툴리눔 독소는 신경-근육 접합부의 아세틸콜린 수용체에 작용하여 경직을 완화시키는 효과가 있습니다. 그러므로 폐놀주사처럼 정확하게 신경이나 운동점을 찾지 않아도 확산에 의해 수용체에 작용하는 장점이 있어 움직이는 소아에게 시술하기 더 쉽고 시술하는 동안에도 폐놀보다 덜 아파 요즘 많이 이용되고 있습니다.

### 뇌성마비는 보조기도 필요하다고 하는데요?

경직성 뇌성마비의 경우 초기부터 관절구축을 막기 위한 보조기와 함께 적절한 신장운동이 이루어져야 합니다. 기립이 시작되면 기립이나 보행을 돋기 위해 여러 가지 종류의 단하지보조기가 환아의 상태에 따라 처방될 수 있으며 여러 가지 보행기구도 필요합니다. 앓는 자세 유지가 어려운 중증장애아의 경우에는 자세유지 보조용구가 필요하며 보행이 불가한 경우엔 훨체어도 필요합니다.

### 뇌성마비는 수술도 가능한가요?

뇌성마비 자체를 치료하는 수술 방법은 없습니다. 하지만 이차적인 문제를 해결하기 위한 수술이나 경직을 조절하기 위한 수술이 때에 따라 필요합니다. 이차적 변형에 대한 연부조직의 정형외과적 수술은 5~7세경에 시행하는 것이 적기로 알려져 있습니다. 정형외과적 수술로는 엉덩이 관절 탈구에 대한 수술, 첨족 변형이나 옹크림 자세 및 보행에 대한 수술 등이 주로 시행됩니다. 경직을 조절하기 위한 신경외과적 수술로는 선택적 배부 신경근 절제술과 척수강내 바클로펜 펌프 장착술이 있습니다.

#### 선택적 배부 신경근 절제술

선택적 배부 신경근 절제술은 경직이 너무 심해 일상생활동작을 위한 간호가 어려운 경우와 보행은 가능하지만 경직을 줄여주면 보행 양상의 향상이 기대되는 경우 시행합니다.



### 척수강내 바클로펜 펌프 장착술

척수강내 바클로펜 펌프 장착술은 경직이 너무 심해 자세 잡기도 어렵고 일상생활동작도 어려워 지속적으로 경직을 조절해야 할 때 시행하나 아직 우리나라에서는 비용이 고가여서 거의 시행되지 못하고 있습니다.

### 그 외 어떤 치료가 이루어져야 하나요?

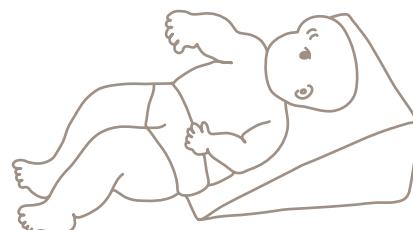
상지기능 향상과 인지 발달 및 일상생활동작을 위한 작업치료, 섭식 장애가 있는 경우에는 연하치료, 언어 발달 지연 및 조음장애를 동반한 경우에는 언어치료 등이 적절한 시기에 시작되어야 합니다. 최소한 만 3세가 지나면서부터는 적절한 교육도 병행되어야 최상의 치료가 이루어질 수 있습니다.

하지만 이 모든 것이 한꺼번에 다 필요한 것은 아니고 발달 정도와 아이의 상태에 따라 적절히 조합되어야 한다는 것을 강조하고 싶습니다. 그러므로 조금이라도 장애를 줄이기 위해서는 최대한 빨리 치료해야 하며, 정기적인 진료를 통해 적절한 치료 방법을 선택하며, 합병증을 예방하고 조기에 발견, 치료해야 한다는 것을 다시 한번 강조합니다.



### ▣ 재활치료의 바른 자세와 운동

#### 11. 이른둥이를 둔 부모님이 알아야 할 바른 자세는 무엇입니까?



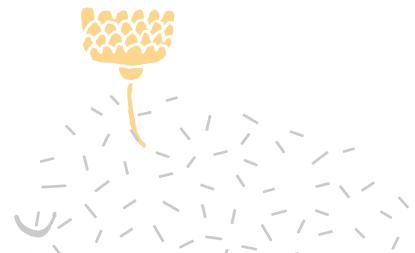
#### 바로 누운 자세

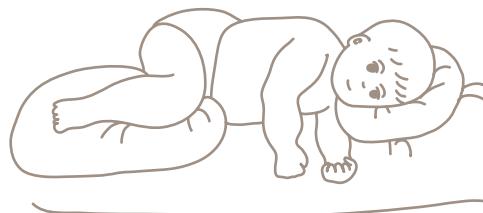
- ◆ 머리가 중앙에 오도록 해야 두 손을 모으는 데 수월합니다.
- ◆ 어깨가 뒤로 젖혀지지 않도록 하고 머리는 약간 숙여지도록 하되 어깨가 올라가지 않도록 해야하고 골반은 약간 앞으로 구부려줍니다.



#### 엎드린 자세

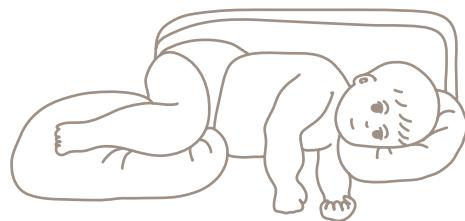
- ◆ 이른둥이에게 유익한 자세이며, 머리를 들게 하는 데 효과적입니다.
- ◆ 엎드린 자세에서 머리를 양쪽으로 번갈아가며 돌려주며, 머리는 가운데, 팔과 어깨는 앞으로, 다리는 자연스럽게 놓는 것이 좋습니다.





### 옆으로 누운 자세

- ◆ 오른편, 원편 번갈아가며 눕히며, 두 손이 몸의 중앙에 모일 수 있도록 도와줍니다.
- ◆ 한쪽 다리를 구부려 받쳐주고 팔은 90도 정도 앞으로 내민 자세가 적당합니다.



### 안아 주기

- ◆ 아기를 안을 때는 아기가 편안함을 느낄 수 있도록 하여야 합니다.

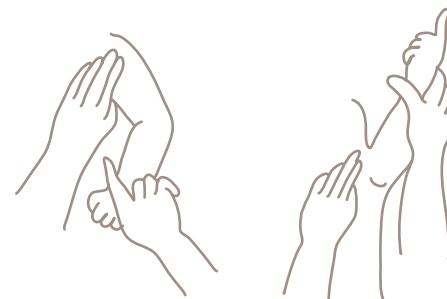


### 이른둥이 부모님이 해주어야 할 간단한 운동은 없을까요?

뇌성마비를 포함한 발달장애 아동은 근육의 경직으로 인해 관절의 구축이 쉽게 올 수 있습니다. 이를 예방하기 위해서는 지속적인 관절 운동을 하여 관절의 구축을 방지하고 변형을 예방하여야 합니다.

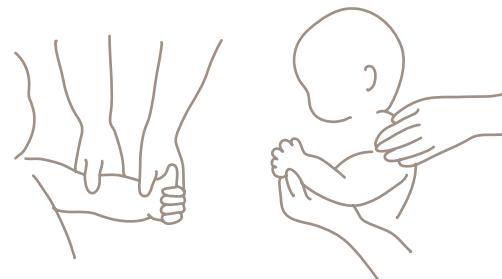
#### 팔을 위로 올리기

- ◆ 아이가 바로 누운 자세에서 어깨가 올라가지 못하도록 한 손으로 어깨를 고정하고 다른 손으로 아이의 손목을 잡고 팔꿈치가 쪽 펴진 상태에서 한 손을 머리 위로 옮립니다.



#### 팔을 옆으로 벌린 자세에서 안으로 붙이기

- ◆ 아이가 바로 누운 자세에서 어깨가 올라가지 못하도록 한 손으로 어깨를 고정하고 다른 손으로 아이의 손목을 잡고 반대 팔 쪽으로 몸통을 가로질러 팔을 구부려 줍니다.



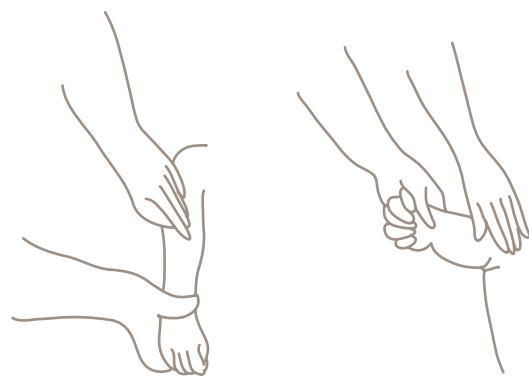
## 팔을 회전시키기

- ◆ 아이가 바로 누운 자세에서 몸통으로부터 팔을 옆으로 90도 정도 벌리고 팔꿈치를 구부린 후 아이의 손목을 잡고 위로 올렸다가 아래로 내려줍니다.



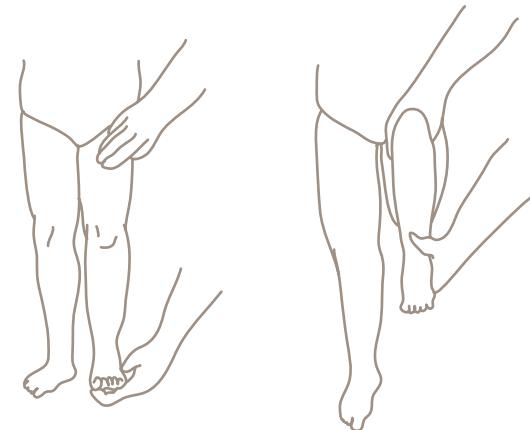
## 팔을 옆으로 벌리기

- ◆ 아이가 바로 누운 자세에서 어깨가 올라가지 못하도록 한 손으로 어깨를 고정하고 다른 손으로 아이의 손목을 잡고 몸통으로부터 옆쪽으로 멀리 팔을 벌려줍니다.



## 다리 구부리기

- ◆ 아이가 바로 누운 자세에서 한 손으로 아이의 무릎 위쪽을 잡아주며 다른 손으로 발뒤꿈치를 잡아줍니다.
- ◆ 아이의 다리를 가슴 쪽으로 구부리며 다시 아래로 내려줍니다.



## 다리 뒤로 들기

- ◆ 아이가 엎드린 자세에서 한 손으로 아이의 엉덩이 위쪽을 고정해주며 다른 손으로는 무릎 밑을 잡아줍니다.
- ◆ 아이의 다리를 뒤로 옮겨줍니다.



## 다리를 옆으로 벌리기와 오므리기

- ◆ 아이가 누운 자세에서 한 손으로 아이의 골반을 고정하고 다른 손으로는 발뒤꿈치를 잡습니다.
- ◆ 아이의 다리를 옆으로 벌리고 그런 다음 아이의 다리를 반대편 다리에 붙여줍니다.



### 골반과 무릎을 구부리고 다리를 회전시키기

- ◆ 아이가 누운 자세에서 아이의 고관절과 무릎관절을 90도 정도 구부립니다.
- ◆ 한 손으로 아이의 무릎 윗부분을 고정하고 다른 손으로는 아이의 발뒤꿈치를 잡아줍니다.
- ◆ 아이의 무릎이 안으로 돌아가도록 발뒤꿈치를 바깥쪽으로, 그런 다음 안쪽으로 돌려줍니다.

다음은 영아기 때 환아의 발달 단계에 따라 집에서 간단히 할 수 있는 치료입니다.

## 아기를 안아서 놀아 주기

- ◆ 부모가 두 다리를 구부린 상태에서 아동을 편안한 자세로 앉힙니다.
- ◆ 아동이 등으로 누운 상태에서 엉덩이 관절이 구부려져 발이 부모의 가슴에 놓이도록 합니다.
- ◆ 아동이 쉽게 볼 수 있는 위치에서 팔을 앞으로 뻗어 양손을 갖고 놀게 합니다.



### 엎드린 자세에서 고개 조절 및 상지기능 촉진시키기

- ◆ 아이를 엎드려 누이고 가슴 아래에 수건을 말아서 넣습니다.
- ◆ 아이의 가운데에 장난감을 주고 머리 조절을 촉진시킵니다.
- ◆ 장난감을 손이 닿는 위치에 둡니다.
- ◆ 아이가 장난감을 만질 수 있도록 도와줍니다.



## 앉은 자세에서 체중이동하기

- ◆ 아이의 등 뒤에 다리를 길게 해서 앉습니다.
- ◆ 아이의 겨드랑이 밑으로 손을 넣어서 잡은 뒤 오른쪽으로 체중이동 연습을 시킵니다.
- ◆ 다시 가운데로 아이와 함께 체중을 이동시킵니다.
- ◆ 다시 왼쪽으로 체중이동 연습을 합니다.



## 네발기기 자세에서 시각자극하기

- ◆ 아이를 엄마의 다리 위에 놓아서 네발기기 자세를 만듭니다.
- ◆ 원쪽으로 장난감을 주어서 아이의 시각자극을 유도하면서 장난감을 만질 수 있게 유도합니다.
- ◆ 다시 가운데로 시각자극을 유도합니다.
- ◆ 오른쪽으로 장난감을 주어서 아이의 시각자극을 유도하면서 장난감을 만질 수 있게 유도합니다.



## 섭식장애가 있는 아동의 섭식 시 바른 자세

자세 조절은 식사 중에 아동 스스로 적절한 자세를 유지하고 음식물을 삼키기 위해서 머리와 목을 안정적으로 움직이는 것을 말합니다.

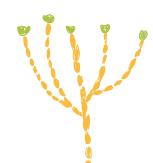
식사 중 안정적인 자세 유지는 첫째, 더 좋은 구강기능과 삼키기 기능을 촉진할 수 있습니다. 둘째, 기도로 음식물이 흡인되는 것을 예방하며, 음식 덩이, 물과 같은 음식물이 식도를 통해 안전하게 이동할 수 있도록 합니다. 셋째, 먹는 동안의 좋은 자세는 비정상적인 반사반응의 영향을 줄이고 성공적인 식사를 할 수 있도록 돕습니다.

일반적으로 가장 좋은 자세는 허리를 곧게 펴고 앉아 있는 자세로 생각할 수 있지만, 발달에 따라 좋은 자세는 조금씩 달라질 수 있습니다.

### 영아

- ◆ 영아의 경우 수유를 위해 엄마의 팔과 몸에 기댄 자세를 취하면서 자연스럽게 삼킴에 좋은 자세가 만들어집니다. 영아에게 가장 적합한 식사 자세는 머리와 목 그리고 몸통이 자연스러운 커브를 이루고 머리와 팔다리는 몸의 중심 쪽으로 모아 팔을 자연스럽게 구부리고 어깨는 대칭적으로 합니다. 고관절은 45도에서 90도로 구부립니다. 영아의 무릎과 발목은 보호자의 다리 위에 놓고, 팔로 영아의 머리와 목을 받쳐 수유하는 사람과 눈 맞춤을 하며, 신체적으로 접촉하여 안전한 식사 자세가 되도록 합니다.

### 아동과 눈 맞춤을 하며 먹이는 좋은 자세



### 잘못된 식사 자세



과도하게 목이 구부러진 자세



과도하게 목이 뒤로 젖혀진 자세

- ◆ 무릎 위에 옆으로 눕힌 자세는 입술을 다물고 뺨기를 도와주며 후두의 움직임, 후두 폐쇄, 기도 보호 기능을 증진시킵니다. 이때 유아의 머리가 과도하게 신전되지 않도록 주의하여야 합니다.



### 영·유아

- ◆ 영·유아 아동의 경우 머리와 목을 부모의 상체를 이용해서 지지해 주면, 아동은 스스로 자신의 양팔을 이용해서 젖병을 잡고 뺨 수 있습니다. 우유에 의해 사례가 걸리거나, 젖병을 빠는 힘이 부족할 경우에는 뺨과 턱을 한 손으로 살짝 지지해주어 빠는 힘이 더 강해질 수 있도록 부모의 손으로 보조해줄 수 있습니다.

### 유아

- ◆ 유아의 경우 등받이가 높은 의자에 스스로 앉아 안정적으로 체간을 조절하거나, 목과, 머리를 원하는 대로 움직일 수 있습니다. 아동의 엉덩이를 의자 안으로 깊숙이 앉게 하며, 무릎과 엉덩이는 90도로 구부려져야 합니다. 등은 곧게 펴고 발은 잘 지지되도록 하며 어깨는 평행해야 하고 머리는 중앙에 위치해 있어야 합니다. 머리의 비정상적인 반사의 영향을 줄이고 좀 더 쉽게 삼키기 위해 삼기는 동안 머리와 목을 앞쪽으로 약간 구부려야 합니다.

체간이 안정적인 상태에서 자신의 양팔을 자유롭게 이용을 할 수 있으면서 독립적으로 도구를 사용하여 음식을 먹을 수 있는 기회를 가질 수 있게 됩니다. 그러한 이유에서 스스로 체간, 목, 머리를 안정적으로 유지한다는 것은 독립적인 식사를 위해 매우 중요한 과정이 될 수 있습니다. 만약 안정적인 자세 조절을 하지 못하는 경우라면, 그림에서와 같이 등받이가 높은 의자, 스트랩, 벨트가 있는 의자를 이용해서 안정적인 자세를 만들어줄 수 있으며, 일반적인 의자에서는 수건이나 타월을 이용해서

엉덩이, 체간 옆 부분을 메꿔주어 안정적인 자세를 취할 수 있도록 도와줄 수 있습니다. 또한 물이나 음료수를 마실 때 사례에 걸리는 경우가 있다면 고개 숙이기 자세를 통해서 흡입 위험을 줄여줄 수 있습니다.



### 섭식장애가 있는 아동의 치료

#### 감각자극치료

- ◆ 감각자극은 온도·촉각 자극 방법을 포함하여 다양한 재질, 맛, 촉각을 이용하는 방법이 있습니다. 감각자극은 혀와 구강 주위를 자극하는 방법으로, 음식물이 들어올 때 입술이나 혀에 음식물이 닿는 것을 거부하는 아동들에게 다양한 감각의 경험을 통해, 감각에 대한 긍정적인 인식을 만들고 익숙하게 하여, 음식물이 들어올 때 회피하는 반응을 줄여주는 방법입니다.

감각운동을 수행하는 방법은 얼음 막대기, 다양한 맛과 향이 있는 음료수, 브러시 등을 이용해서 불, 입술 주변, 치아 주변, 혀에서 감각의 온도, 촉각, 맛을 다양하게 느끼고, 회피하지 않도록 문질러주는 것입니다. 영아의 경우 자극 구강 구조물의 제한으로 인해 자극이 쉽지 않아 노리개 젖꼭지를 사용하여 구강 내 자극을 제공할 수 있습니다.



## 구강운동

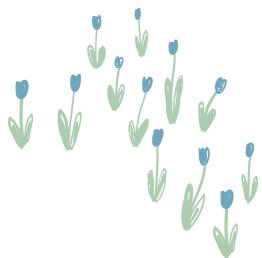
◆ 구강운동은 입술, 턱, 혀, 연구개 등의 근육 움직임을 촉진하는 것을 말합니다. 이 움직임을 통하여, 구강인두에서의 삼킴 동작을 향상하게 할 수 있습니다. 이러한 운동은 처음에는 수동적으로 (passive) 연습을 하면서, 점차 기능 향상을 보이면 능동적(active)으로 할 수 있게 합니다. 수동적으로 운동을 하는 경우 두드리기, 문지르기, 진동 주기가 있고, 능동적으로 운동을 하는 경우 저항 운동, 씹고삼키기운동 등이 있습니다.



## 식이 변경

◆ 영·유아는 성인보다 훨씬 민감한 구강 주변에 촉각, 미각을 가지고 있습니다. 그러므로 이유식을 만들 때 쌀이나 찹쌀의 갈려진 크기, 다지거나 같은 고기, 다지거나 같은 채소와 같은 질감에 따라서 같은 음식이라 할지라도 거부하고, 받아들이기 어려운 모습을 보일 수 있습니다. 따라서, 흡인의 양상이 없고 단순히 음식을 거부하는 아동에게는 이유식의 질감을 조금 더 부드럽고, 갈아진 상태로 만들어주는 방법을 이용할 수 있습니다. 또한, 여러 가지 재료가 한꺼번에 혼합되면 음식 고유의 맛을 느끼기 어려우므로 한 가지 재료부터, 다양한 식재료의 맛을 느끼게 해주고 적응할 수 있게 해주며, 점차 한 가지씩 재료를 혼합하는 방식으로 이유식을 만들 수 있습니다.

memo



## 네 살의 기적을 가져온 꾸준한 노력!

최주호 이른둥이 이야기



### 의젓한 이른둥이 주호

이른둥이 주호를 처음 만난 건 복지관의 수(水)치료실 풀장 안에서였다.

“주호야, 이제 저쪽으로 가보자!”

치료사 선생님의 말에 따라 물안경까지 멋지게 챙겨 쓴 주호는 열심히 팔을 휘저어 헤엄쳐나갔다. 둉둥 뛴 주호의 몸이 물살을 가르며 천천히 앞으로 나아갔다. 계속되는 선생님의 말에 따라 떼쓰지 않고 열심히 치료를 받는 주호의 모습을 엄마 정미란 씨는 옆에 서서 응원했다.

“수치료를 받은지는 2년 정도 되었어요. 주호는 뇌병변장애라서 좌우 균형이 잘 맞지 않는 데 평지에서 걷는 것보다 물속에서 걷는 게 뇌병변 아이들한테 좋은 거 같아요. 신체능력이나 균형감각도 늘어나고요. 치료를 오래 반복해 보니 선생님과도 무척 친하고 많이 좋아지고 있어요.”

일곱 살 아이답지 않게 의젓한 얼굴로 치료를 받고, 또랑또랑한 얼굴로 인사를 하는 주호를 보면 엄마 정미란 씨는 밝은 얼굴로 말했다. 이렇게 주호가 좋아진 것은 엄마 정미란 씨의 꾸준한 노력의 열매다.

### 꾸준한 재활치료가 부른 기적

9개월 만에 태어난 주호는 원래 쌍둥이였다. 태어난 지 한 달 반이 지났을 때 쌍둥이는 폐렴에 걸렸고 상태가 갑자기 악화되어 결국 쌍둥이 중 동생은 먼저 세상을 떠나고 말았다. 형이었던 주호도 대학병원 중환자실에서 몇 개월을 보내다가 목숨이 위험한 순간을 간신히 넘기고서야 퇴원할 수 있었다. 뇌병변장애는 그때 생긴 뇌손상으로 생긴 것이다.

“퇴원 후 바로 치료받았던 서울의 대학병원으로 물리치료를 받으러 다녔는데 그땐 주호가 아기였잖아요. 차가 없을 때라 안양에서 버스를 몇 번이나 갈아타고 힘들게 가서 딱 30분

치료를 받았는데, 계속 울어서 치료는 잘 받지도 못할 때도 많았어요. 5개월 정도 다니다가 도저히 안 되겠어서 가까운 복지관을 추천받아 다니게 되었어요.”

정미란 씨는 주호가 그래도 꽤 운이 좋았다고 생각한다. 원래 복지관의 재활치료는 대기자가 많아 들어가기 어려운 데 반해 주호는 빨리 연락이 와서 늦지 않게 받을 수 있었다. 그래서 주호는 물리치료, 작업치료, 인지치료 등의 재활치료를 거의 쉰 적이 없었다. 복지관에서의 생활은 재활치료 말고도 주호에게 좋은 영향을 주었다. 주호가 치료 받은 관악복지관에는 아픈 아이들이 또래들과 같이 생활하는 통합준비교실이 있었는데 네 살 때 처음으로 엄마와 분리되어서 아이들과 함께 단체생활을 경험하면서 주호가 배운 게 많았다.

“처음 몇 달은 엄마와 떨어지려고 하지 않아서 같이 들어갔어요. 그런데 선생님이 이건 아닌 것 같다고 말씀하셔서 분리를 하기 시작했죠. 주호가 처음엔 엄마를 찾고 울었는데 선생님이 엄마가 시곗바늘이 12에 가면 와, 이렇게 말해주면서 시간관념도 생겼어요. 제 생각엔 그때부터 많이 성장한 것 같아요.”

꾸준한 재활치료 덕분에 잘 걷지도 말하지도 못하던 주호가 네 살이 되던 해부터 갑자기 큰 변화를 보이기 시작했다.

“밤에 불을 다 끄고 자려는데 갑자기 주호가 딱 서는 거예요. 모두 놀라 다 불을 켜고 박수를 쳤어요. 정말 너무 좋았어요. 전에는 걷지도 못하고 아빠라는 소리도 잘 못하던 아이니까요. 그때부터 차차 걷고 말하기 시작했어요.”

## 희망의 씨앗을 뿌리고 싶다!

정미란 씨가 아름다운재단 이른둥이 지원사업을 알게 된 것은 앞집에 사는 할머니의 딸 덕분이었다. 전에도 주호 병원비가 이천만 원이 넘게 나와 국가의 지원을 받기 위해 사회복지과나 보건소에 간 적이 있으나 아빠의 소득 때문에 지원 대상이 아니라는 말을 듣고 발걸음을 돌려야 했다. 시댁에서 같이 살아서 집도 차도 없었지만 사정을 말

해도 소용이 없었다. 다행히 올해 <다솜이작은숨결살리기> 재활치료비 지원대상자로 선정되어 불가불 복지의 사각지대에 있게 된 주호네 가족에게 큰 힘이 되었다. 이론동 이의 치료와 재활에는 계속 치료 비용이 많이 드니 지원을 받을 수 있는 문턱을 낮추는 게 꼭 필요하다고 느꼈다.

“저는 계속 재활치료하면 낫겠지, 좋아지겠지 생각하면서 힘을 냈어요. 실제로 네 살 이후로는 좋아지고 있으니까 몇 년간 포기 안 하고 계속한 게 보람이 있는 거죠. 그전엔 걱정 못 하니까 계속 개구리 자세로 뛰었고 아빠가 회사 갈 때 인사도 하지 못했는데 말이에요. 엄마들은 다 그럴 거예요. 포기는 안 해요.”

주호는 벌써 일곱 살. 내년에는 학교에 들어가야 해서 정미란 씨와 주호에게는 큰 도전이 기다리고 있다. 여태까지는 복지관과 통합어린이집, 유치원에서 배려를 받으면서 차근차근 또래 생활에 익숙해지면서 지내왔지만 학교는 또 다른 문제다. 도움밖에 들어간다고 해도 아이들에게 놀림을 받아 마음에 상처를 받지는 않을까, 아직 좀 불편한 걸음 때문에 넘어져 다치지는 않을까 걱정이 많다. 하지만 그렇다고 피할 수는 없는 일, 정미란 씨와 주호는 여태까지 해온 것처럼 둘이 힘을 합쳐 하나하나 산을 넘어갈 것이다.

“저는 다른 이른둥이 엄마들에게 희망을 잃지 않고 꾸준히 치료하면 주호처럼 좋아질 날이 올 거라고 말해주고 싶어요. 이제 주호가 초등학교에 가면 시간이 좀 날 테니 저처럼 아픈 아이가 있는 어머니들에게 필요한 활동도우미 같은 일도 한번 해보고 싶어요. 전에 어떤 엄마가 일주일에 두 번만이라도 누군가가 아이를 치료하는 데 데리고 가줬으면 한다는 말이 마음에 남았거든요. 엄마 마음은 엄마가 잘 아니까요.”

언제나 긍정적으로 생각하려고 노력했다는 정미란 씨는 인터뷰 내내 밝게 이야기를 했지만 힘들었던 때를 이야기할 때는 살짝 눈가에 눈물이 맺혔다. 주호가 태어나고 몇 년 동안, 정미란 씨와 주호만이 아는 노력과 눈물이 쌓이고 쌓여 지금의 웃는 얼굴을 만들어냈을 것이다. 힘든 시간을 이겨내고 이제 다른 이른둥이 가족들에게도 도움을 주고 싶다는 정미란 씨의 소중한 마음은 다른 가정에게도 전해져 희망의 씨앗이 될 것만 같다.





작게 태어나 더 크게 자라난 행복,  
그 희망을 응원합니다

## 이른둥이 영양관리

# 이른둥이 영양관리

## 이른둥이의 첫 영양

“이른둥이 입원과 퇴원”에 대한 앞선 설명에서 나와 있는 바와 같이, 이른둥이 아기가 태어나서 병원에 입원하고 있는 동안은 혈관주사를 통한 정맥영양이나 투브를 통한 경관영양으로 ‘영양지원’을 받는 모습을 볼 수 있습니다.

정맥영양 및 경관영양을 거친 아기들은 점차 모유나 분유를 젖병으로 먹는 단계를 거치며 한 걸음씩 나아갑니다. 젖병 수유 시에는 모유와 모유강화제를 사용하거나 또는 미숙아분유를 사용합니다. 물론 모유가 가능하다면 우선적으로 고려합니다.

젖병으로 먹는 수유량이 충분하지 않을 때는 영양지원을 병행하기도 하지만, 퇴원 즈음이 되면 많은 아기들이 모유 또는 일반 분유만으로 충분한 양을 먹을 정도가 됩니다.

## 퇴원 후의 수유 방법

퇴원 후에는 직접 모유 수유를 우선적으로 권장하며 만약 어렵다면 젖병으로 모유나 분유 수유를 합니다. 직접 수유 시에 모유 수유량이 충분하지 않거나 따라잡기 성장이 원활하지 않을 경우에는 젖병을 이용해 분유를 추가로 수유할 수도 있습니다.

분유 수유 시에 섭취량이 충분하지 않거나 성장이 잘 이루어지지 않는다면 고열량 분유를 사용하거나 열량보충제 또는 기타 보충제를 사용할 수도 있습니다. 아기에게 적당한 조유 및 보충제 사용 방법은 영양사 또는 의사와 상의 후에 결정하는 것이 좋습니다.



탄수화물보충제



지방보충제



단백질보충제

## 이유식

이유식의 단계를 정하는 기준은 재태기간을 감안한 교정연령으로 생각하도록 합니다. 아기가 교정연령으로 4~6개월 가량이 되면 이유식을 생각할 수 있습니다.

이유는 수유 이외에 다른 음식을 주는 것을 말합니다. 즉, 모유 및 분유와 같은 액체 중심에서 반고형, 고형식으로 바뀌어가면서 성인과 유사한 정상적인 식생활 패턴으로 옮겨가기 위한 과정이라고 할 수 있습니다. 너무 빨리 이유식을 시작하게 되면 알레르기질환의 발병률을 높일 가능성도 있으며, 모유 수유하는 아기의 경우 모유 수유 기간이 단축되거나 모유의 이로운 성분의 흡수를 방해할 수도 있는 단점이 있습니다. 반면 너무 늦게 이유식을 시작하면 올바른 식행동 형성을 더디게 할 수 있고 영양소 필요량을 충족시키지 못하여 성장 부진이나 영양결핍을 초래할 수도 있습니다.



## 이유식의 진행

4~6개월은 ‘이유식의 준비’라는 개념으로 시작할 수 있고, 보통 6개 월부터 이유식을 본격적으로 전개합니다.

이유식의 빈도는 개월 수가 증가함에 따라 늘려주어서 처음 하루 1회에서, 7~8개월에는 하루 2~3회, 9~11개월에는 3~4회 정도로 합니다. 단, 한 번 먹는 양이 적은 아기의 경우 횟수를 좀 더 늘릴 수 있습니다.

## 식품의 종류 및 형태

◎ 처음 시작은 한 가지 식품부터 시작합니다. 대개는 쌀미음부터 시작하여서 ‘쌀+한 가지 식품’으로 진행합니다. 한 가지 새로운 식품을 시도하면 곡류, 야채, 과일의 경우는 3~5일, 어육류 등은 5~7일 동안 꾸준히 시도하며 아기의 반응을 살펴봅니다.

◎ 야채와 과일의 경우는 어느 것을 먼저 시도해도 좋으나 과일을 먼저 접하게 되면 단맛에 더 익숙해지게 되므로 야채를 먼저 접하게 하는 것이 좋다는 연구가 있으므로 이를 고려하는 것도 좋습니다.

◎ 새로운 음식을 거부하는 것은 흔하므로 한 번 거부했다고 포기하지 말고 열 번 정도는 재시도를 할 마음가짐으로 끈기있게 해봅니다.

◎ 아이의 신체기능이 발달함에 따라 음식의 질감도 변화를 줍니다. 초기에 미음 및 갈아 만든 음식으로 시작을 하고 점차 입자를 크게 하여 줍니다.

◎ 7~8개월부터는 손으로 음식을 집어 먹을 수 있게 하고 주스 등을 컵에 담아서 줍니다

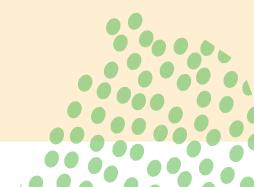
## 이유식과 도구

◎ 이유식 시작은 수저 사용과 함께 시작이 되어야 합니다. 만 4~6개 월 무렵 아기의 혀 내밀기 반사가 없어지고 입안에서 위아래로 씹어 먹는 행동이 시작됩니다. 그러므로 이유식의 시작이란 수유할 때의 뺨아 먹는 행동에서 수저 도구 사용 행동으로의 발달을 의미합니다.

◎ 6~9개월이 되면 컵 사용을 조금씩 연습하기 시작하는데 이는 아기의 발달능력에 따른 것이기도 하나 12개월 이후가 되면 우유를 포함한 모든 액상 음식을 컵으로 섭취하기 위한 준비입니다. 특히 조제유를 섭취하는 아기가 12개월 이후 계속 젖병을 사용하게 되면 이것 자체가 이유식 진행이 잘 안되게 하는 원인이 되어 바람직한 식습관 형성에 저해요소로 작용하기도 합니다. 젖병 사용은 가능한 12개월 직후 늦어도 18개월 전에 끊는 것을 권유합니다.

9개월 정도가 되면 아기가 수저를 잡을 수 있게 되므로 스스로 수저를 연습하게 합니다.

◎ 수저의 연습과 함께 손으로 집어 먹을 수 있는 음식을 주는 것도 아기들에게 스스로 먹는 습관을 키워주는 연습이 됩니다. 훌릴 것을 두려워하여 계속 엄마가 먹여주면 아기의 자립심이 덜 크게 됩니다. 이렇게 아기들 스스로 음식을 만지고 집어 먹도록 하는 것은 작용능력과 운동기능 또한 발달시켜 줍니다.



## 이유기 정리



- ◆ 미음(유동식) 1회 \*30~80g씩
- ◆ 즙 또는 곱게 갈기 (수유량 800~1000ml/일)
- ◆ 단백질 식품 도입

### 초기

4~6개월



- ◆ 죽(반고형식) 2~3회 \*70~100g씩
- ◆ 0.3cm 정도 크기로 (수유량 700~800ml/일)

### 중기

7~8개월

- ◆ 잘게 썰기
- ◆ 핑거푸드 시작
- ◆ 컵으로 마시기 연습



- ◆ 된죽~무른밥(고형식) 3~4회 \*100~150g씩
- ◆ 0.5cm 정도 크기로 잘게 썰기 (수유량 600~800ml/일)
- ◆ '곡류, 어육류, 채소류, 과일류, 우유·유제품'을 골고루 섭취
- ◆ 스스로 먹기 연습

### 후기

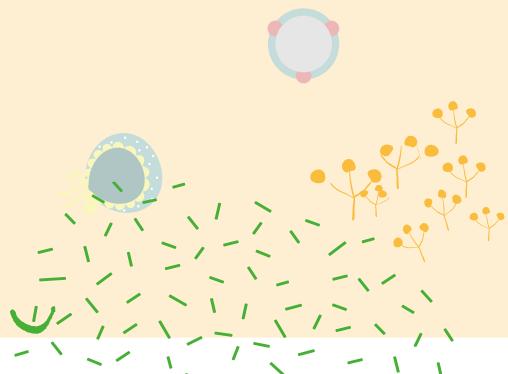
9~11개월



- ◆ 약간 진밥 3회 (+간식2회)
- ◆ 하루 세끼 식사 및 간식 (수유/우유 400~600ml/일)
- ◆ 다양한 음식으로 확대 스스로 먹기 (숟가락 및 뺨대나 컵 이용)
- ◆ 젓병 중단

### 완료기

12~15개월



## 조리 및 제공 방법

◎ 이유식은 한 번 먹을 만큼 만들어 먹이거나 번거로울 경우에는 1회 섭취량만큼 나누어 보관해놓는 것이 위생적으로 좋습니다.

◎ 먹고 남은 음식은 다시 주지 않으며 보관 후에 제공하는 음식은 70도 이상에서 재가열하여 줍니다.

◎ 소금, 설탕은 넣지 않고 조리하는 것이 권장됩니다. 이는 아기의 이유식 순응도에 따라 달라질 수 있지만 초기에는 가급적 배제합니다.

## 식품알레르기

◎ 식품알레르기를 주로 일으키는 '달걀, 콩, 밀, 땅콩 및 견과류, 생선, 조개류'에 대하여 예전에는 이유식 초기에는 먹이지 않고 늦게 먹이는 것이 지침이었습니다. 그러나 최근에는 이러한 것이 근거가 적으며 오히려 늦게 먹이는 것이 알레르기 발병을 높인다는 의견도 있으므로 제한할 필요는 없는 것으로 보입니다. 부모나 형제가 식품알레르기 또는 알레르기병력이 있는 경우에도 특별히 제한하지는 않습니다.

◎ 그러나 생애 첫 이유식을 알레르기를 주로 일으키는 식품으로 시작하지는 않는 것이 좋습니다.

◎ 단, 식품과 관련된 알레르기 증상을 보인다면 진료를 통해 확인해 보고 원인 식품에 대해 적절히 제한을 하는 것은 필요합니다.

◎ 딸기 및 베리류, 토마토, 굴은 입 주변 발진이나 두드러기를 유발할 수 있으나 주로 전신반응은 일으키지 않으므로 지켜보며 섭취해 보아도 좋습니다.

◎ 생우유와 꿀은 12개월 이후에 주도록 해야 합니다.

## 이유식을 먹이는 태도

◎ 이유식을 먹는 동안 엄마나 아빠는 미소를 짓고 눈을 맞추며 대화하며 아기가 즐거운 시간으로 기억될 수 있도록 해줍니다. 가족들이 맛있게 음식을 먹는 모습을 보여 주며 함께 먹게 하는 것도 좋습니다. 이유식에 흥미를 갖고 잘 받아들일 수 있는 편안한 환경이 마련되어야 합니다.

◎ 이유식을 잘 먹지 않아도 서두르거나 강요하지 않고 인내심을 가지고 먹입니다.

◎ 다음과 같은 아이의 신호를 잘 포착해서 적절히 대응해 주어야 합니다.

### 배고파하는 신호:

몸을 앞쪽으로 기울이거나 입을 벌리고 수저를 향해 다가오는 경우

### 포만감 신호:

뒤로 기대거나 몸을 돌리고 먹는 속도가 느려지며 수저가 다가와도 입을 다무는 경우, 음식으로 장난을 치려 하거나 먹는 것에 집중하지 못하는 경우

## 이유완료기

12개월 이상은 이유식이 간식에서 주식으로 바뀌고 점차 일반 식사로 전환되도록 합니다.

이 때는 영양소를 골고루 섭취하기 위해 6가지 식품군(곡류군, 어육류군, 채소군, 지방군, 우유군, 과일군)이 식사에 포함되도록 합니다. 곡류군을 주식으로 하고 어육류군과 채소군을 부식으로 섭취하며, 과일군과 우유군을 간식으로 하고 지방군을 조리할 때 사용하면 균형 있는 섭취를 할 수 있습니다.

각 식품군에 해당하는 식품의 종류와 주로 공급해 주는 영양소는 다음과 같습니다.



### 곡류군

탄수화물

- ◆ 쌀밥, 잡곡, 감자, 고구마, 국수, 빵, 떡, 밤, 옥수수 등



### 지방군

지방

- ◆ 식물성 기름, 버터, 마요네즈, 견과류 등



### 어육류군

단백질

- ◆ 쇠고기, 돼지고기, 닭고기, 생선, 새우, 계란, 치즈 등



### 우유군

칼슘 및 단백질

- ◆ 우유, 두유, 분유, 요거트 등



### 채소군

비타민 및 무기질

- ◆ 시금치, 당근, 가지, 무, 버섯, 김, 미역, 콩나물, 김치 등



### 과일군

비타민 및 무기질

## 영양보충 방법

이 시기에 잘 먹지 않아 성장이 지연되는 아기들이라면 이유식 및 간식에 열량 및 단백질 등을 높여주도록 합니다. 조리할 때 식물성 기름 등의 ‘지방군’을 넉넉히 사용하면 열량을 높일 수 있습니다(예. 볶음밥, 주먹밥, 부침개, 튀김의 형태 이용). 또한 ‘우유군’ 및 치즈도 간식으로 적절히 활용하고 만 1세 이상을 위한 소아용 영양보충제품을 이용할 수 있습니다.



소아용 영양보충제

memo



작게 태어나 더 크게 자라난 행복,  
그 희망을 응원합니다

## 이른둥이 양육길잡이

# 이른둥이 양육길잡이

의학신문사부설  
인지발달연구소  
아이맘상담센터  
심효정 소장

## 서론

인간은 출생과 동시에 세상에 적응을 시작합니다. 엄마의 배 속에 있는 열 달은 태아에게 갑작스레 찾아온 적응에 대비하기 위한 시간입니다. 하지만 다양한 요인으로 인해 열 달을 채우지 못하고 세상에 나오게 되는 아기를 ‘이른둥이’라 부르며, 이른둥이는 스스로 적응하고 발달하는 데 어려움을 보일 수 있습니다.

이는 따듯한 가족의 품이 아닌 딱딱한 인큐베이터 안에 누워 있는 아기만의 어려움은 아닙니다. 바라보는 부모 역시 큰 슬픔에 잠기게 되어 일상생활의 어려움을 보이고, 장기간 수많은 치료에 몰두하다 보면 아기와의 애착형성 시기를 놓치는 경우가 많습니다. 특히, 출생 후, 한 달간은 엄마와 아기가 애착을 형성할 수 있는 매우 중요한 시기이며, 이 시기에 형성된 ‘안정애착’은 아기의 두뇌 발달과 정서적, 신체적 발달에 큰 영향을 미치게 됩니다. 아기는 배고프면 먹고, 졸리면 자고, 뭔가 불편하고 힘들면 울고, 부모가 안아주면 안정감을 느끼므로 부모의 역할이 굉장히 중요합니다. 하지만 다양한 요인으로 인해 부모의 역할을 할 수 없는 경우가 많고, 퇴원 후에도 막연한 육아의 벽에 가로막히게 되면서 이른둥이에게 어떤 가정환경을 만들어 주어야 할지 생각하기 어렵습니다.

누구보다 일찍 만나게 된 사랑인 만큼, 힘든 상황을 잘 이겨내고, 더 행복한 가정이 될 수 있도록 이른둥이 부모로서 갖춰야 할 자세와 역할에 대해 알아봅니다.



## ‘자존감’ 높은 부모 되기

출생과 동시에 비로소 자격이 주어지는 부모, 하지만 그 역할을 제대로 수행했을 때, 진정한 부모로 거듭나며 부모로서의 자존감이 형성됩니다.

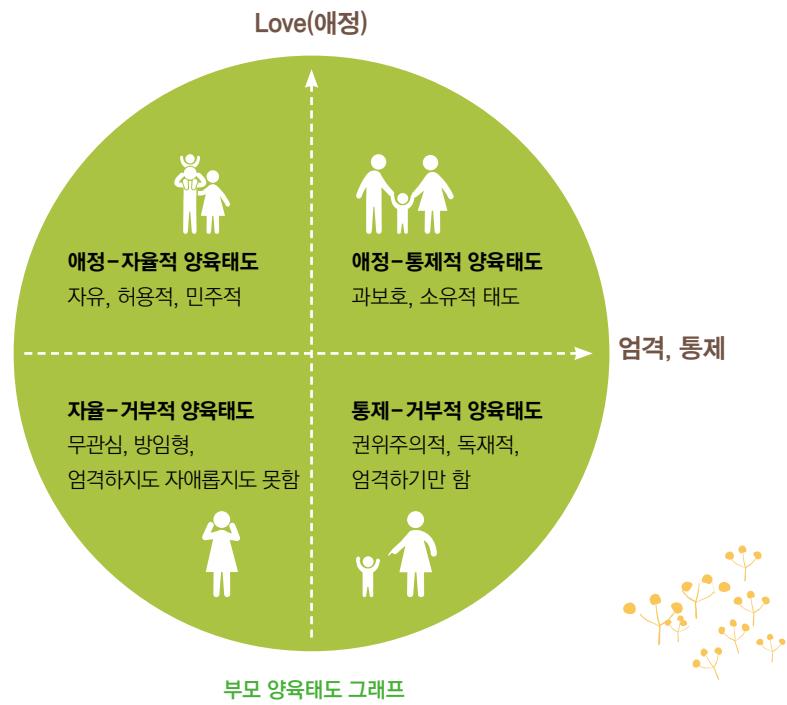
이른둥이 부모의 경우를 알아볼까요?

이른둥이 출산 후 부모는 안타깝게도 아기와의 첫 상호작용의 시기를 이루고 치료에만 전념하게 됩니다. 특히, 부모는 열 달을 미처 채우지 못한 채 태어나 신체적으로 취약한 아기를 보며 슬픔과 죄책감을 느끼고, 상대적인 박탈감과 자존감 상실 등 심리적 고통과 부정적인 정서를 경험하게 됩니다. 불안정한 심리는 아기와의 애착 형성과 가족 간의 소통을 방해하게 됩니다. 또한, 안정적인 양육환경을 방해하는 장애물로 확대될 수 있기 때문에 더욱 주의해야 합니다.

그렇기 때문에 이른둥이 부모에게 필요한 필수 조건은 ‘높은 자존감’입니다. 자존감이 높은 부모가 자녀를 건강하고 안정감 있게 키울 수 있습니다. 자존감을 높이기에 앞서 자신이 어떤 부모인지에 대해서 알아야 합니다.

## 긍정적인 양육태도로 ‘자존감’ 높이기

영·유아기의 발달에 영향을 미치는 양육환경은 부모가 가지고 있는 기질과 부모가 어린 시절 가족에게 받은 자원에 의해 결정됩니다. 즉, 부모 개인의 성격, 사회성, 정서적 측면과 부모가 자라온 가정환경으로 인해 형성된 부모관이 서로 합쳐져 자녀 양육태도로 나타나게 됩니다. 이는 사람의 성격과 개성이 모두 다르고 살아온 가정환경 역시 모두 다르기에 다양하게 나타나지만, 부모가 자녀에게 대하는 애정과 통제의 정도에 따라 네 가지로 분류됩니다.



생후 36개월 사이 이른둥이의 부모들은 어린아이의 건강에 대한 지나친 관심으로 ‘과보호적 애정’과 ‘통제적 양육태도’를 보입니다. 과보호적 양육태도는 이른둥이가 스스로 환경을 탐색하고 새로운 반응을 습득하는 기회를 축소시키므로 자신감 없고 의존적인 아이로 자라게 합니다. 이는 영아기 시기에는 큰 문제로 나타나지 않을 수 있지만, 36개월 이후 갑작스레 부모가 자율성과 성취감에 대한 기대를 강요할 경우 자녀는 매우 혼란스러울 수 있습니다. 이에 천천히 자유를 허용해 주며 민주적 문제해결 능력을 기를 수 있는 환경을 만들어 주는 것이 중요합니다.

영·유아기의 언어, 인지 발달, 사회성, 신체적 발달은 부모의 양육

태도와 사회적, 환경적 배경에 영향을 받습니다. 특히, 부모의 자존감이 높을수록 긍정적인 양육환경을 만들어 갈 수 있습니다. 무의식적으로 나오는 행동과 생각, 표정들이 양육환경에서 큰 영향을 미치고 자녀와의 상호작용에 매우 중요한 역할을 하기 때문입니다.

흔히 자녀와의 관계에서 어려움을 겪는 부모는 대개 개인적인 문제에 근원을 둔 경우가 많기 때문에 부모 스스로에 대한 객관적인 이해는 부모 역할을 수행하는 데 있어 무척 중요합니다. 자존감이 높은 부모는 자신에 대한 신뢰를 바탕으로 책임 있는 삶을 이끌고, 바람직한 양육행동을 만들어 심리적 안정감이 높습니다. 그러나 자존감이 낮은 부모는 우울하고 충동적인 행동으로 부적응을 초래하여 자녀에게 감정적이고 쉽게 화를 내기도 합니다.

자존감이 높은 부모가 되려면 자신의 양육태도를 바로 이해하고 자녀에게 적절한 자극을 주었을 때 오는 긍정적인 피드백이 필요합니다.

자녀에게 적절한 자극을 주기 위해서는 먼저 그 시기에 필요한 성장 목표를 알아두면 좋습니다. 가장 중요한 시기인 영아기(출생~18개월)와 유아기(18개월~3세)에는 신뢰감과 자율성을 획득하는 시기이므로, 부모는 아이들이 보내는 신호에 예민하고 민감하게 반응해야 하면서도 자신감과 스스로 하고자 하는 의지가 형성되도록 기회를 주어야 합니다.

그리고 학령기 전(3세~6세) 시기에는 주도성이 생기며 스스로 하고자 하는 모습을 자주 보입니다. ‘내가 할 거야.’, ‘아니야.’란 말을 제일 많이 하는 시기이면서, 부모와 가장 트러블이 많은 시기이기도 합니다. 또한, 유아에게 도덕적 개념이 생기고 초자아가 가장 많이 형성되며 가족에서 벗어난 사회관계에 흥미를 보이는 시기입니다. 부모가 자녀의 호기심 및 환상적인 행동을 인정하고 격려해주었을 때 아이는 자아존중감이 생기며 자신감이 높아집니다.

예민하고 까다로운 기질일 경우, 이미 부모 스스로가 적절한 자극을 주는 것이 어렵다고 생각할 수도 있습니다. 하지만 그 시기에 필요한 자극에 대해 충분히 숙지하고 부모의 양육태도를 천천히 맞추어 나아가는 것이 중요합니다.

자존감이 높은 부모는 아이와의 트러블을 겪내지 않습니다. 부딪친 만큼 서로 알아가고 맞추어갈 수 있다고 생각합니다. 양육이란 혼자 하는 것이 아니므로 부모가 자녀에게 미칠 영향을 항상 상기하고 이해하면서, 대화를 통해 개선해나가려고 노력해야 합니다.

### 양육 스트레스를 극복하여 부모 '자존감' 키우기

부모가 되면 개인적인 스트레스뿐 아니라 결혼-관계 스트레스, 양육 스트레스, 부모로서 사회적 지지의 부족으로 인한 스트레스 등으로 자신의 능력을 충분히 발휘하기 어려워지며 결국, 부모로서의 양육 능력에도 부정적인 영향을 받습니다.

#### 이른둥이 부모에게 필요한 양육태도 Tip.

##### 1. 아빠와 엄마의 역할을 정확히 나누어라.

엄마가 건강, 식단, 애정적 역할을 담당한다면, 아빠는 안전한 공간과 다양한 경험, 사회 예절을 담당하면서 서로의 역할을 분담했을 때, 시간적 손실을 줄이고 긍정적인 에너지가 넘치는 가정환경을 기대할 수 있습니다.

##### 2. 이른둥이 훈육은 어떻게 해야 하나요?

이른둥이 부모는 자녀에 대한 애뜻함과 안쓰러움에 훈육을 잘하지 못하는 것이 특징입니다. 또한, 이른둥이는 생후 2년 전후를 기준 삼아 교정개월 수로 발달 상황을 체크하지만, 그 이후에는 만숙아와 같은 연령으로 흡수하게 됩니다. 이때는 자녀가 또래보다 미성숙한 부분이 무엇인지 정확하게 파악해야 하며,

그 시기에 맞는 규칙과 규범에 대해 알아야 하고, 허용되는 부분과 그렇지 못한 부분에 대한 정확한 약속이 필요합니다.

이른둥이는 사회적응에 대한 지수가 낮을 수 있으므로 부모와 함께 사회화 과정을 충분히 경험하고 습득할 수 있도록 하는 것이 필요합니다. 다만, 어린 시절부터 제약된 환경과 반복되는 실패를 많이 경험한 아이일수록 자존감이 높지 않은 경우가 많습니다. 그러므로 무리한 통제와 훈육은 오히려 독이 될 수 있음을 유념하여 훈육하는 것이 필요합니다.

#### 지금 나의 스트레스 상황 Check.

- 아이들, 가족, 가사일, 또는 일상생활에 대한 열의가 줄었다.
- 외롭다고 생각한다.
- 매사 귀찮다.
- 다른 사람의 잘못을 참을 수 없다.
- 대인관계에서 갈등이 많아졌다.
- 말할 때 목소리가 커지거나 흥분하는 경우가 많다.
- 자주 소리를 지른다.
- 화를 잘 참을 수가 없다.
- 내가 없어지면 일이 해결될 것 같다.
- 대화 도중에 참지 못하고 다른 사람의 말에 끼어든다.
- 쉽게 놀라며 신경질이 나거나 안절부절하다. 불안한 마음이 많다.
- 갑작스럽게 화가 나거나 울음을 터뜨리기도 한다.
- 지나친 흡연, 음주, 진정제나 약물남용이 있다.
- 잠이 들기 어렵거나 자주 깨기, 혹은 아침에 일어나는데 어려움이 있다.
- 계속적인 체중의 증가나 감소가 있다.
- 감기, 설사 등 가벼운 질병이 자주 발생한다.
- 만성적인 두통이나 현기증이 있다.
- 건망 증세가 있다.
- 다 포기하고 싶다.



위 스트레스 체크 항목에서 열 개 이상 해당되는 경우에는 심한 스트레스 상황이므로 좋은 부모로서의 역할을 수행하기 어렵습니다. 부모의 스트레스는 일관된 양육환경을 만드는데 방해가 되어 자녀의 문제행동이 증가하게 되고, 그 자체가 다시 부모에게 스트레스 상황이 되어 악순환이 됩니다.

특히, 이른둥이 아기들의 성향은 대체로 까다로운 기질을 가진 것으로 여겨집니다. 이는 민감한 신생아 시기에 충분한 안정감을 느끼지 못했기 때문이며, 이 시기에 부모와 상호작용의 기회를 놓침으로써 발생하는 현상이므로 부모의 안정적인 양육태도로 충분히 극복될 수 있는 부분입니다.

그러나 부모가 이를 인지하지 못한다면 육아 과정에서 모든 상황이 스트레스로 다가올 수 있고, 심하면 부부간의 갈등 또는 가족의 해체로도 문제가 확장될 수 있습니다. 특히, 이른둥이의 경우 만숙아와 다른 발달과 성장 과정의 어려움이 있을 수 있으므로, 생애주기에 필요한 재활과 인지, 언어, 감각, 정서 등 통합적인 치치가 지속적으로 요구됩니다. 그렇기 때문에 주기적인 부모교육과 전문가의 양육코칭, 심리적 지지를 통해 양육 스트레스를 이겨낼 힘을 길러야 합니다.

다행인 것은, 이른둥이의 치료 기술이 지속적으로 발전하고 있으며 좋은 예후들이 날로 증가하고 있다는 것입니다. 그렇기에 지나친 걱정보다는 아이를 믿고 부모로서의 자존감을 찾아가며, 정서적 안정감을 되찾는 노력이 필요합니다. 특히, 인터넷상에서 찾은 잘못된 정보에 의존하기보다는 전문가와의 상담을 통해 적극적으로 치료에 임하는 것이 매우 중요합니다.

또한, 이른둥이의 경우 인지, 언어, 운동기능, 사회성 발달 등 발달 영역에서 만숙아보다 부모의 양육태도와 가정환경의 영향을 많이 받을 수 있으며, 이는 곧 이른둥이 부모에게 막중한 책임감으로 이어질

수 있습니다. 그러나 이른둥이가 건강하게 성장해 사회구성원으로 제 역할을 해낼 수 있는 것은 비단 엄마나 아빠만의 과제가 아닌, 가족구성원 모두의 과제여야 합니다. 그러기 위해서는 먼저, 현재 가족이 처해 있는 상황과 문제에 대해 제대로 파악하는 것이 중요하며, 이에 맞추어 경제적, 심리적 문제를 해결해줄 수 있는 지원을 적극적으로 살펴본 후 행복하게 양육할 수 있는 여유를 찾아가는 노력이 필요합니다.

### 양육 스트레스 극복 Tip.

#### 1. 나에 대한 믿음 갖기

‘문제를 해결하는 것은 나, 자신이다.’

현재 상황에 대해 부정적인 것보다는 긍정적인 측면에 초점을 두어 생각하며, 먼 미래의 걱정보다 지금 발생하는 문제부터 차근차근 해결하도록 하세요.

#### 2. 휴식과 이완의 시간 갖기

육아 퇴근이 고픈 부모.

자신의 생활 패턴에 맞춰 휴식하는 방법을 찾아야 합니다. 머리스타일을 바꾸거나 외식을 준비하는 등 생활에 변화를 주세요. 때론 삶의 가치관을 명확하도록 도와주는 명상이나 독서의 취미를 갖는 것도 좋으며, 주변의 도움을 받아 부모가 잠시 가정으로부터 해방감을 맛보는 것도 필요합니다. 부모로서의 노력에 대한 충분한 보상을 주시길 바랍니다.

#### 3. 효과적인 양육기술 배우기

자녀와의 관계에서 반복적으로 어려움을 느끼는 부분에 대한 양육기술을 재검토해 보세요. 혼자서 어렵다면 전문가의 도움 또는 부모모임에 참여해 보세요. 비슷한 어려움을 겪는 부모 모임에서 성공적 무용담을 들을 수도 있으며 서로의 어려운 감정을 나누며 자녀 양육에 대한 효과적인 기술을 배울 수 있습니다.

무엇보다 부모 자신의 스트레스에 대해 고민하고 자녀에게 도움이 되기 위해 노력할 때, 그만큼 훌륭한 부모로 성장할 수 있습니다.



## ‘잘 노는’ 이른둥이로 키우기



아이들의 하루는 ‘놀이’로 시작되고 ‘놀이’로 끝납니다. 어른들 눈에는 단순하고 의미 없는 행위로 보이지만, 놀이를 하는 아이들의 표정을 관찰해 보면 시시각각 변화무쌍합니다. 즉, 놀이는 아이들에게 자기감정을 표출하고 세상과 소통하는 하나의 방식이라 할 수 있습니다.

특히, 바깥 활동에 제약이 많은 이른둥이에게 재미와 즐거움을 동시에 줄 수 있는 놀이는 유아의 신체·인지·사회성·정서 등 전인적 발달은 물론 학습 발달에도 긍정적인 영향을 미치며, 뇌 발달에도 밀접한 영향을 줍니다. 그림이나 사진, 영상을 통해 간접적으로 보고, 듣고, 느끼는 경험을 구체화하는 놀이 작업은 현실화 과정을 거쳐 상호작용을 증진시키는 의사소통의 수단이 되는 중요한 단계입니다. 혼자 놀이에서 혼잣말이 점차 늘다 보면 또래와의 이야기 속에서 공통 주제를 찾아 함께 놀이가 가능하며, 한번쯤 엄마와 놀이를 했던 장난감이면 자신감이 생겨 더 적극적으로 놀이에 참여할 수 있습니다.

이러한 신비한 활동인 놀이를 촉진시키기 위해선 놀이의 기본 바탕이 되는 자극과 반응이 영아기부터 충분히 이루어져야 합니다. 이른둥이의 경우 아기들 간의 차이도 크지만, 개인 발달 영역 간의 차이 또한 크기 때문에 영역 간의 균형을 맞추어가는 놀이에 집중해야 합니다.

### ‘시작부터 꼼꼼하게’ 키우기

이른둥이 0세는 건강하게 성장할 수 있는 발판을 만들어주는 자극이 필요합니다. 0~6개월의 아기들은 오감 자극 놀이, 6~12개월은 몸으로 세상을 탐색하는 놀이가 좋습니다. 제한된 공간이지만 부모와 자

주 신체를 접촉하고 시각-청각 자극을 주며 사랑과 지지를 보내주어 야만 부모에 대한 신뢰성이 형성되어 적극적인 탐색으로 이어집니다. 그리고 이는 뇌 발달로 확장됩니다.

### 전정기관자극 놀이

태아는 열 달 동안 엄마 배 속 양수에서 몸과 머리가 흔들리는 자극을 받으며 성장합니다. 이러한 자극은 머리가 움직일 때 귀 안의 전정기관이 자극되어 뇌로 전달이 되며 느끼게 되는 반응입니다. 몸이 살살 흔들리며 머리도 흔들리는 경우 사람은 안정감을 갖게 되며, 전정기관자극으로 균형감각의 발달에도 영향을 주게 됩니다. 이른둥이의 경우 태어나자마자 인큐베이터에 있게 되면서 적절한 전정기관자극을 받을 기회가 부족했기 때문에 다양한 방법으로 대체하여 전정기관 조기자극을 제공해 주어야 합니다.

보통은 가정에서 엄마가 아기를 안고 흔들의자에 앉아 수유하기, 아빠가 등을 대고 누워서 두 다리 위에 아기를 올려놓고 비행기를 태우듯 흔들어주거나 두 손을 아이 겨드랑이 사이에 넣고 위로 올렸다가 내려주며 바운스를 느끼게 하면 좋습니다. 그러나 이른둥이는 두 개골에 비해 뇌가 작기 때문에 작은 흔들림에도 뇌가 강하게 흔들리게 됩니다. 그러므로 아이 몸과 머리만 움직이는 것이 아닌 품에 안고 부모가 움직여서 아이에게 자극이 전달되도록 해야 합니다. 4~6개월 아이들의 경우 등 근육에 힘이 들어가면서 뻗칠 수 있기 때문에 가능하면 엄마 배 속에서의 자세처럼 동그랗게 안고 살살 흔들어주면 흔들림의 자극으로 안정감을 줄 수 있습니다.

### 시각-청각-피부자극 놀이

이른둥이들은 출생과 동시에 병원에 입원하면서 많은 불빛 아래에



누워 있으며 반복적이고 무의미한 기계음에 노출됩니다. 이 시기에 초점 책이나 가족사진을 넣어 시각자극을 주거나, 부모의 목소리를 녹음하여 인큐베이터에 넣어주면 큰 도움이 됩니다. 이때 사건과 다양한 등장인물이 있는 동화 내용보다는 목소리에 집중할 수 있는 일상 이야기가 좋습니다.

예를 들어 오늘의 날씨, 엄마의 기분, 아빠가 일상생활에 있었던 일 등의 내용이 좋으며, 말하는 이의 감정이 전달될 수 있는 톤으로 정말 대화를 하듯이 부드럽고 차분한 목소리를 들려주는 것이 좋습니다.

퇴원 후에도 엄마 얼굴에 스티커를 붙이는 놀이를 통해 눈 맞춤을 유도하거나 다양하게 흉내를 낸 목소리로 아이의 이름을 불러 호명반응에 대한 연습을 할 수 있습니다. 가정에서 쉽게 할 수 있는 자극 놀이로는 장난감을 숨기며 ‘없다~있다놀이’, ‘도리도리까꿍놀이’, 얇은 천을 머리에 씌웠다가 벗겨내는 ‘엄마얼굴찾기놀이’ 등이 있습니다. 조금 익숙해진다면 엄마, 아빠를 따라 ‘곤지곤지 쫌磋商’, ‘박수치기’, ‘째쎄쎄’ 등 눈과 손의 협응력을 길러주는 놀이로 확장합니다.

시각-청각 외에도 피부자극은 영아기 안정과 애착형성에 중요한 요인입니다. 그러나 오랜 시간 병원에서 지내야 하는 이른둥이에게 피부자극의 기회는 부족할 수밖에 없습니다. 스킨십은 지능 발달을 위한 최고의 놀이로, 사랑을 듬뿍 받고 자란 아이는 편안함과 만족감을 느끼게 되고 안정적으로 주변을 탐색하여 두뇌 발달은 물론 정서 발달에도 도움이 됩니다. 다양한 신체 스킨십을 유도하는 놀이로는 ‘목욕놀이’, ‘로션놀이’, ‘이불김밥놀이’, ‘눈은 어디 있나?’ 놀이 등이 있습니다.

특히, 아이의 오감을 충족할 수 있는 자극 중 최고는 젖(젖병)을 물릴 때입니다. 요즘 ‘캥거루 캐어’라 불리며 많이 활용되고 있는 방



법입니다. 이는 가장 기본이 되는 배고픔과 구강의 욕구를 해소할 뿐만 아니라, 엄마의 목소리를 들으며 애착을 형성할 수 있는 매우 중요한 시간입니다. 이때 아기는 호흡이 안정화되고, 피부자극을 느끼며 엄마와 눈을 맞추는 노력을 합니다. 또한, 다 먹은 후 트림을 하기 위해 살살 훈들여주면 전정기관자극도 가능하기에, 아기는 더없이 행복감을 느끼게 되며, 성장하는 데도 큰 동력이 될 수 있습니다.

### 언어 발달 놀이

언어는 자신의 상태를 표현하는 중요한 영역으로서, 또래관계나 학습적인 자존감에도 영향을 미치게 됩니다. 이른둥이의 경우 뇌 성장이 다소 늦어 인지, 언어 발달에 어려움을 겪는 경우를 흔히 볼 수 있습니다. 선천적으로 어려움을 보이는 경우엔 조기에 언어치료를 받는 것이 중요합니다. 그렇지 않은 경우에는 가정에서 놀이를 통해 충분한 언어적 자극을 주는 것이 언어 발달에 도움을 줄 수 있습니다. 가정에서 놀이를 통해 언어자극을 주기 위해서는 먼저 언어 발달 단계를 숙지하고 있어야 합니다.



## 언어 준비 단계

### 1. 울음 단계

#### ◆ 특징

울음을 통해 부모와 최초로 의사소통하는 단계이며 울음을 통해 배고픔, 아픔, 화냄을 표현한다. 울음은 언어 발달에 필수적인 발음기관의 운동을 촉진시키며 영아 스스로 자신의 울음소리를 듣는 것은 청각 발달에도 도움이 된다.

#### ◆ 놀이 방법

1. 거울을 보며 '메롱'하기
2. 푸푸푸푸 입술 풀기
3. 실리콘 손가락 칫솔로 구강자극 주기-미주신경(혀), 입천장
4. 연구개(목구멍) 자극 주기-목에 걸리지 않을 정도의 크기로, 식감이 살아 있는 으깬 감자, 바나나, 딸기 등 입에서 오물거리며 삼키기

### 2. 응알이 단계

#### ◆ 특징

3~4개월 무렵에 시작하여 9~12개월 사이에 최고로 발달한다. 특히, 응알이는 자신의 소리를 귀로 듣는 것에 재미를 느끼 그 소리를 되풀이하는 현상으로 관심을 얻거나 거절, 욕구 표현 시 활발하게 나타난다.

#### ◆ 놀이 방법

1. 응알이에 반응을 보이며 대화를 나누기 아이의 응알이를 들으며 '응~그랬어', '그랬구나', '기분이 좋아요?', '깜빡', '냠냠' 등 기분과 행동에 대한 언어사용으로 의사소통을 촉진하기

## 언어 표현 단계

### 1. 첫말 단계

#### ◆ 특징

생후 8개월~12개월, 매우 익숙한 엄마, 아빠, 우유, 맘마, 쥐 등으로 시작되며 일상생활에서 가장 많이 접하고 밀접하게 연결되어 있는 한 단어로 표현된다.

#### ◆ 놀이 방법

영아가 '우~우'라고 말할 때 '우~줄까요? 우유줄까요?'라고 아이의 언어를 따라 해주면서 자신의 말소리를 들어 보고 정확한 단어로 수정하여 '우=우유'로 이미 알고 있는 단어의 정확한 발음을 자각할 수 있을 정도로만 자극을 주기

## 2. 단어 결합 단계

#### ◆ 특징

18개월부터 주위 환경, 감정, 요구 표현을 두 단어를 결합하여 문장을 만들기 시작한다.



## 3. 문장 형태 단계

#### ◆ 특징

2세~3세 무렵이 되면 알고 있거나 원하는 것을 표현할 때 두세 단어로 된 문장 형태를 보이고 언어들의 특수한 규칙, 문법들을 습득해나가면서 언어가 급속히 발달하게 된다.

#### ◆ 놀이 방법

1. '우유+줘'→'엄마+우유+줘'로 확장되며 기본적인 '주어+목적어+ 서술어'로 구성된 문장을 모방할 수 있도록 하기.
2. 놀이시간에 '나비 훨훨 춤추네', '레고 놀이 하자.' 등 명료한 문장으로 의미 있는 단어를 이어 문장화할 수 있도록 하기

## 4. 문장 연결 단계

#### ◆ 특징

4세~5세 동안에는 단순한 문장과 문장이 연결된 표현을 하며, 연결을 위한 연결어미와 접속사를 사용한다.  
5세 무렵엔 성인 언어 체계의 주요 구성 요소들을 이미 습득한 상태가 된다.

#### ◆ 놀이 방법

1. 이야기 연결하기 놀이 '숲 속에 사자가 살고 있었어요-그런데 사자는 떨기가 먹고 싶었어요-그래서 떨기를 찾으러 갔어요' 등
2. 오늘 하루 보낸 이야기를 하기 시간의 순서대로 말하기, 경험 나누기, 정보 공유하기

## 영아기 언어 발달 단계

위와 같이 언어 발달의 단계를 숙지하며 아기의 현재 수준에 맞추어 자극을 주되, 아이 개개인에 따라 발달 단계는 모두 다를 수 있다는 점에 주의해야 합니다. 이와 같은 점을 염두하며 내 아이의 현재 발달 단계를 체크해보면 더 도움이 될 것입니다.

### 예시

- ◆ 아침 시간 언어 표현: '아빠, 회사 가.'
- ◆ 놀이 확장: '아빠가 회사에 갔네?' 구름빵 동화책 연결  
'아빠 신발이 없다.' '아빠 신발이 크다' 물질 개념에 대한 언어 표현  
창밖에서 아빠 뒷모습 찾아보며 감정에 대해 얘기하기



아동의 언어 발달에 영향을 미치는 요인은 첫째, 지능 및 신체적 요인, 사회 및 정서적 요인, 성별 등과 같은 ‘개인적 요인’, 둘째, 가정의 사회경제적 위치, 가정의 문화, 형제자매의 유무 등과 같은 ‘가정환경적 요인’, 셋째, 학습 방법 등과 같은 ‘교육환경적 요인’이 있습니다.

그중 후천적 요인에서 가장 신경을 써야 할 요인으로는 부모와 함께 이야기하고 말을 따라 하며 새로운 언어를 습득하고 일상생활에서 사용하는 것입니다.

또한, 요즘은 TV나 스마트폰 등 영상매체를 배제할 수 없는 환경입니다. 영유아기의 영상매체 시청은 시각에 의존하게 되어 청각적 집중력과 언어 발달 저하에 원인이 됩니다. 하지만 영상매체는 다양한 상황에 맞게 다양한 단어나 언어사용 등을 향상시키는 장점도 있습니다. 즉, 적당히 정해진 시간만큼 부모와 함께 시청하면서 ‘저건 무슨 동물일까?, 어흥~하네!, 아~무섭다.’ 등 자연스러운 언어자극을 줄 수 있습니다. 그리고 해당 영상에 관한 이야기를 나누며 자기 생각을 표현할 수 있게 활용한다면, 영상매체의 단점을 보완하고 긍정적

인 효과를 볼 수 있습니다.

결론적으로, 이론동이 영아기에는 모든 자극이 앞으로의 성장 발달에 밀거름이 될 수 있기 때문에 어느 것 하나 소홀히 할 수 없습니다. 놀이를 통해 다양한 자극으로 아이의 발달을 돋우고, 부모는 같이 놀이를 하면서 생후 6개월 전후로 자녀의 눈 맞춤과 호명반응, 웃음 등 사회적 행위를 살펴보며 조기에 이상을 발견하고 예방적 치료 개입을 할 수 있습니다.

### ‘자존감’ 높은 아이로 키우기

자존감은 부모가 자녀에게 주는 최고의 선물이라고 말합니다. 자존감이란 나는 사랑스럽고 가치 있고 충분히 괜찮은 사람임을 스스로 느끼는 감정으로 삶의 전반적인 면에 영향을 미칩니다.

자존감 형성은 후천적인 요인으로, 어린 시절의 기억 같은 초기 기억이 장기기억 속에 간직되며 평생 영향을 주게 되는 것과 마찬가지입니다. 즉, 자존감 형성을 위해서는 어린 시절의 경험이 중요하며 부모와의 상호작용이 강조됩니다.

자존감이 높은 아이는 자신에 대한 믿음이 있습니다. 자신에 대한 믿음의 첫 시작은 부모에 대한 신뢰도입니다. 부모가 나를 온전히 믿고 배려해주면서, 사랑으로 보살피고 적절한 훈육으로 올바르게 성장할 수 있도록 양육한다면, 아이가 성장하면서 적응하고 배워야 할 발달 과업들을 보다 성공적으로 습득할 수 있습니다. 또한, 이러한 경험들이 쌓이고 사회관계에서도 긍정적인 피드백을 받게 된다면 이를 토대로 자기실현에 집중하며 의미 있는 삶을 찾아가는 다채롭고 흥미로운 삶의 주체자로 성장할 수 있습니다.

그러나 만숙아보다 뇌 발달과 운동기능 발달이 늦는 편인 이론동 이를 키우는 부모들은 유아기 아이의 자존감 형성에 대한 고민이 많

습니다. 하지만 이른둥이는 조금 일찍, 조금 작게 태어났을 뿐 부모의 사랑과 적절한 보살핌만 있으면 건강하게 자랄 수 있습니다. 대부분 교정 연령으로 생후 6개월부터 체중이나 키가 급성장하면서, 만 2~3세면 정상 발달 수준을 따라가기 시작하므로 조급해하지 않아도 됩니다.

급한 마음에 또래 아이와 비교하며 압박하게 되면 부모의 의도와는 다르게 아이의 자존감에 상처를 주는 언어 표현을 하게 되거나, 과잉된 성취 기대감으로 더 큰 실망감을 가지게 되어 오히려 아이의 잠재력을 발견하지 못하는 경우가 생길 수 있습니다. 그러나 아이를 비교한다는 것은 더 나아가 부모의 무의식 속 자격지심으로부터 시작될 수 있으므로, 항상 부모로서 튼튼한 자존감을 지킬 수 있도록 해야 합니다.

자신을 바라보는 긍정적인 시각은, 타인에 대한 믿음으로 연결되어 두려움 없이 인간관계를 형성하고 갈등이나 문제가 생기더라도 이를 적극적으로 해결하고 대처할 수 있게 합니다. 그리고 원만한 대인관계를 통해 사회적 유능감이 형성되고 더불어 사회성도 높아져 자신 있게 자신을 표현하는 밝은 아이로 성장할 수 있게 됩니다. 그리고 이를 도와줄 수 있는 것이 부모의 중요한 역할임을 잊지 않아야 합니다.

## memo





작게 태어나 더 크게 자라난 행복,  
그 희망을 응원합니다

## 이른둥이 Q&A

# 이른둥이 Q&A<sup>1</sup>

〈다솜이작은숨결살리기〉  
전문위원  
서울아산병원 신생아과  
김기수 교수

## 산모의 흡연과 음주 영향

Q : 이른둥이가 태어나는 이유가 무엇인가요? 산모가 임신 중에 흡연이나 음주를 한 것이 원인이 되나요? 금연에 성공한 산모라도 임신 전에 흡연을 한 경험이 있으면 조산을 하게 되나요?

A : 태반이나 자궁의 이상과 임신중독증, 만성질환, 감염 및 약물남용 등의 산모 측 원인이 이른둥이 출산의 주요 원인이 됩니다. 태아의 이상으로는 자궁 내 태아의 상태가 위험하거나 쌍둥이를 임신한 경우, 그리고 임신 중 태아 자체의 여러 가지 질환 등에 의하여 발생하기도 합니다. 양수가 미리 터진 경우에도 이른둥이를 출산할 수 있습니다.

임신 중 흡연이나 음주는 아기에게 매우 안 좋습니다. 그러나 임신 전 흡연의 병력은 이른둥이 출생과는 큰 관계가 없을 것으로 생각됩니다.

<sup>1</sup> 〈다솜이작은숨결살리기〉 홈페이지(www.babydasom.org) Q&A 게시판을 통해 이른둥이 부모님들의 질문을 김기수 교수님이 답변한 내용입니다.

## 따라잡기 성장

Q : 이른둥이는 커서도 건강이 좋지 않나요? 인큐베이터 치료를 받으면, 장기가 완성되는 것인가요? 폐나 장의 기능도 떨어지나요?

A : 이른둥이들도 출생 후 따라잡기 성장을 하는 경우가 많습니다. 출생 시에는 작았지만 이후 점차 빨리 커져서 정상적으로 출생한 아기들의 평균 체중으로 따라가는 것을 따라잡기 성장이라고 합니다. 출생 당시 체중에 따라서 다르지만 보통 3~12 개월 사이에 따라잡기가 이루어지는 경우가 대부분입니다. 일부의 아기들은 계속 정상아에 비하여 적은 체중으로 자라게 되는 경우도 있는데, 원인으로는 유전, 가족력 그리고 성장을 방해할 수 있는 만성질환이 동반된 경우입니다. 중환자실에서 인공호흡기를 오랫동안 사용하였다든지 혹은 장계통에 합병증이 있었던 경우가 아니라면 폐나 장의 기능은 정상일 것이라고 생각됩니다.

## 만성폐질환

Q : 25주 2일 만에 태어난 생후 70일이 된 이른둥이의 엄마입니다. 현재 체중은 1,120g이고, 폐가 미숙한 상태라 지금도 산소호흡기에 의존하고 있습니다. 주치의 선생님은 이 상태로 퇴원할지도 모르겠다고 하시네요. 여러 가지 의료 기구들을 준비해서 퇴원해야 한다면, 구체적으로 어떤 것들이 필요한지요?

A : 아기의 현재 체중이 1,120g이면 지금부터 미리 걱정하실 필

요는 없을 것 같습니다. 보통 이런 아기들은 체중이 2.3kg은 넘어야 퇴원할 수 있습니다. 만일 산소가 필요한 상태로 퇴원할 경우에는 보통 산소 혹은 산소발생기, 산소포화도측정기, 산소호스 및 캐뉼라, 그리고 필요 시 흡인기를 사거나 대여하여 퇴원하게 됩니다. 저희 병원에서는 가정용 인공호흡기를 가지고 퇴원시키는 경우는 아직 없었습니다.

## 재활치료 시기

Q : 28주 1,100g으로 태어난 이른둥이의 엄마입니다. 인큐베이터에서 나온 지 얼마 되지 않았어요. 곧 퇴원을 할 예정으로 2kg이 되었습니다. 그런데, 머리에 있는 출혈이 아직 흡수는 되지 않았다고 합니다. 여기저기 엄마들의 이야기를 들어보면 재활은 빨리 받는 것이 좋다고 하는데, 병원에선 재활에 대한 이야기는 없었어요. 재활은 언제부터 시작하는 것이 좋을까요? 퇴원하자마자 시작해야 할까요?

A : 보통 재활치료는 신경학적 후유장애가 의심될 때 시작하는 것이 원칙입니다. 입원 중 심한 뇌손상이 진단된 경우 또는 외래에서 진찰 중 발달이 느리거나 비정상적인 신경학적 증상이 발견될 경우 시행하게 됩니다.

아마 어머니께서 질문하시는 것은 예방적인 재활치료에 대한 것으로 생각됩니다. 예방적인 재활치료를 언제 시작하는 것이 아기에게 가장 좋은 것인가에 대하여 아직까지 정확히 밝혀져 있지는 않습니다. 그렇지만 뇌의 발달이 가장 빨리 이루어지는 임신 제3기를 엄마 자궁 내에서 편안하게 지내지 못하고 출생한 이른둥이들에게는, 비정상적인 인큐베이터에서 보낸 2~3달

은 뇌 발달에 좋지 않은 영향을 미칠 것이라고 생각하는 의사들이 많습니다. 그래서 가능하다면 재활치료를 빨리 시행하는 것이 좋을 것이라는 의견들이 있으며, 저도 개인적으로는 찬성하고 있습니다. 특히 임신기간이 24주 정도로 짧다거나, 체중이 500g 정도로 심한 조산이 이루어질수록 재활치료는 더 필요할 것입니다.

그러나 아직까지는 조기에 재활치료를 시행하였을 때, 아기의 신경학적 예후가 유의하게 좋아졌다는 뚜렷한 연구 결과는 아직 없습니다. 그래서 보험공단에서는 예방적 재활치료에 급여를 해주지 않고 있으며, 또한 우리나라 큰 병원들이 재활치료를 할 수 있는 여력은 그다지 많지 않아 이른둥이들에 대한 예방적 재활치료는 현실적으로 어려운 실정입니다.

신생아 전문 선생님이나 재활의학과 선생님의 자문을 받으셔서, 치료가 필요한지를 결정하는 것이 좋겠습니다.

## 이유식 시기

Q : 33주 만에 태어난 이른둥이의 엄마입니다. 이유식 시기는 언제쯤이 적당할까요?

A : 40주에 출생한 정상아는 일반적으로 출생 후 5~6개월 사이에 이유식을 섭취하는데, 이른둥이는 교정연령으로 5개월쯤에 시작하면 되겠습니다. 즉, 아기의 경우는 두 달 먼저 나왔으니 생후 7개월쯤에 시작하시는 게 좋겠네요.

## 망막증 vs 렌즈후부섬유증식증

Q: 망막증과 렌즈후부섬유증식증의 차이를 알고 싶습니다. 인큐베이터에서 고농도의 산소를 공급받았기 때문에 차후에 인큐베이터에서 나왔을 때에 산소 농도의 변화로 인해 기형적 혈관 성장으로 손상을 유발하는 것으로 설명을 들은 적이 있습니다. 두 가지가 같은 질병을 지칭하는 다른 용어인건가요? 다른 질병인가요?

A: 같은 질환입니다. 이른둥이 망막증은 더 임상적인 병명이며, 렌즈후부섬유증식증은 더 병리학적인 병명으로 최근에는 이른둥이 망막증이라는 말을 더 자주 사용하는 것 같습니다.

## 망막증

Q: 이른둥이의 망막증은 수술로 완치 가능한가요?

A: 망막증에 대한 초기 수술은 레이저 수술과 냉동응고 수술 두 가지가 있습니다. 근래에는 레이저 수술을 많이 하는 경향이 있습니다. 수술은 시력 상실을 예방할 목적으로 시행하지만, 모든 경우 결과가 좋은 것은 아닙니다. 서울아산병원에서는 망막증에 대한 레이저 수술을 1년에 30~40차례 정도 하고 있습니다. 이중 1~2차례에서는 레이저 수술 후 경과가 좋지 않아 시력을 상실하는 경우도 발생합니다.

## 이른둥이의 선천성 심장병

Q: 동맥관관존증, 심방중격결손증, 심실중격결손증 등의 증상으로 앞으로 3회 수술을 해야 되는데, 병원에서는 모두 어려운 수술이라고 하였습니다. 아기가 스트레스를 받지 않도록 하기 위해 CT촬영을 하지 않고, 초음파촬영으로 검사를 할 예정이라는 설명도 함께 들었습니다. 우리 아기가 이렇게 어려운 수술을 받고도 잘 자랄 수 있을까요?

A: 근래에는 심장 수술 기법이 많이 발달하였기 때문에 이른둥이도 웬만한 심장 수술은 가능하게 되었습니다. 물론 아주 작은 아기들에게는 가능하지 않은 수술도 있을 수 있습니다. 위에서 언급하신 세 가지 질환은 조금 큰 아기들에게는 큰 어려움 없이 시행할 수 있는 수술이나, 작은 아기의 경우 문제가 있을 수도 있습니다. 제가 부모님에게 드리고 싶은 말은 치료할 수 있는 방법이 있다는 것은 행운이라는 말입니다. 어떤 경우에는 현대 의학으로 치료가 불가능한 안타까운 사례도 많이 있습니다. 걱정이 많이 되겠지만 의료진을 믿고 좋은 결과를 기대해 보시지요.

## 괴사성장염 증상

Q: 설사가 계속되면 괴사성장염이 올 수도 있나요? 계속 황토색 변을 보면서 설사를 하는데, 파라고 하기엔 붉지도 않습니다. 붉은 피가 나오지 않는다면 지켜봐도 괜찮다고 해서 보고 있는데 너무 걱정이 됩니다. 설사를 이렇게 계속하면 괴사성장염이 올 수 있다고 주변 사람들이 얘기하는데, 그럴 수도 있나요?

A : 이른둥이들에게 입원 기간 중 발생할 수 있는 괴사성장염은 매우 심각한 질환입니다. 복막염을 일으키고, 심한 경우 천공으로 인하여 수술이 필요할 수도 있습니다. 이른둥이들의 장이 미숙한 것이 제일 큰 원인으로 그 외 장하혈, 감염 그리고 수유가 원인이 될 수 있습니다. 설사의 증상은 괴사성장염의 흔한 증상은 아닙니다. 증상으로는 수유부전, 복부 팽만 그리고 혈변 등이 있습니다.

## 외출

Q : 2kg로 태어나 2.5kg로 퇴원한 이른둥이 엄마입니다. 집에서는 어떻게 키워야 하는지 너무 고민이 많아요. 사람들과 접촉을 피해야 하나요? 외출도 가능한가요?

A : 2kg 정도로 태어났을 경우에는 보통 재태기간이 33주 정도 되겠죠. 이런 아기들은 보통 신생아중환자실에서 평균 2~3주 정도 입원한 후 퇴원하게 되겠습니다. 만일 질문한 것처럼 2.5kg에 퇴원을 하였다면 아마 재태연령이 35~36주 정도는 되었을 것으로 생각됩니다. 질문 중에 사람들과 접촉 그리고 외출에 대하여 물어보셨습니다. 아주 상식적인 문제로 생각되는데, 갓 태어난 신생아들은 면역적으로 아주 취약합니다. 따라서 신생아기에는 쉽게 감염이 될 수 있고, 이 경우 심각한 경과를 초래할 수 있습니다. 그래서 신생아기에는 되도록 사람들과 접촉하는 것은 감염의 기회가 많을 수 있기 때문에 바람직하지 않습니다. 옛날 우리 선조들이 출산 후 3주 동안은 대문에 금줄로 표시를 해두어 외부 사람의 출입을 막은 것은 아주 슬기로운 행

동이라고 생각됩니다.

## 백질연화증

Q : 2,160g으로 태어난 이른둥이의 엄마입니다. 생후 43일이 되어 체중은 4kg입니다. 잘 먹고, 잘 자고, 잘 놀고 있습니다. 그런데 미세하게 백질연화증이 의심된다고 합니다. 뇌초음파를 해서 백질연화증 증세가 보여 MRI를 찍었어요. 눈 마주치고 모빌도 보고 고개도 이기려고 하네요. 팔다리 잘 흔들면서 놀고요. 백질연화증이 미세하게 있으면 정상인과 같을까요? 걱정하지 않아도 될까요? 호흡도 잘하고 다른 데는 다 정상입니다.

A : 백질연화증에서는 뇌성마비의 증상이 나타납니다. 영아기에는 뇌성마비의 전형적인 증상은 잘 나타나지 않으며, 1세 이상이 된 경우에 진단이 되는 경우가 많습니다. 영아기에 백질연화증의 증상은 발달 지연으로 나타나는데, 교정연령 3개월에 목을 가둔다든지, 교정연령 5개월경 뒤집기, 교정연령 7개월에 혼자 앉아 있을 수 있는 정상 발달이 이루어지지 못하고 늦어지는 경우에 의심해볼 수 있습니다. 이 경우 재활치료를 조기에 실시하는 것이 좋다고 생각됩니다. 만일 아기의 성장과 발달이 정상적으로 이루어진다면, 미세한 백질연화증에 의한 후유장애의 가능성은 낮아지겠지요.

## 흔들 침대 사용

Q : 31주로 태어나 생후 56일이 된 이른둥이 엄마입니다. 아기가 혼자 눕혀 놓으면 계속 울어서 흔들 침대를 사용할까 하는데 괜찮을까요?

A : 글쎄요. 아직 분만 예정일도 되지 않은 아기지요? 흔들 침대의 자극은 너무 심한 자극이 될 것 같습니다. 제 생각에는 사용하지 않는 것이 좋겠습니다.

## 폐이형성증

Q : 동맥관개존증 수술을 받았는데도 계속 호흡하기가 어려워서, 생후 6개월이 되었는데도 호흡기에 의존하고 있습니다. 폐이형성증이라는데 이건 선천적으로 생기는 병인가요? 혹시 호흡기를 오래하고 있어서 그렇게 된 것은 아닌지, 크면 나을 수 있는지가 궁금합니다.

A : 과거에 비하여 이른둥이들의 생존이 늘어나게 되면서 신생아학 영역에서 가장 큰 문제로 대두되어 있는 질환입니다. 말씀하신 대로 미숙한 폐, 인공호흡, 산소, 감염 그리고 동맥관개존 등의 요소들이 서로 엇물리면서 폐에 흉터를 만드는 질환으로 생각하시면 됩니다. 6개월 동안 인공호흡기를 하고 있다면, 매우 심각하군요. 호흡기를 오래하면 할수록 인공호흡기를 뗄 확률이 낮아지기 때문입니다. 인공호흡 요법은 아기를 살리기 위하여 꼭 필요한 치료입니다. 아마도 호흡기치료를 하지 않았다면, 아기가 지금까지 생존할 수도 없었겠지요.

저희 병원에서 입원 11개월 만에 인공호흡기를 떼고 퇴원한 경우도 있었습니다. 부모님들도 힘들겠지만 치료하시는 선생님들도 많이 힘들어할 겁니다. 최선의 치료를 하면서 기도하는 마음으로 기다려봐야 할 것 같습니다.

## 치아 발육

Q : 저희 아이는 33주에 1.5kg으로 태어나 돌이 되었습니다. 아기 이를 살펴보니 앞니가 나지 않고 원쪽 옆 이가 먼저 나 있습니다. 이가 순서대로 나오지 않아도 괜찮은지 걱정입니다.

A : 보통 아래 앞니가 두 개, 그리고 위의 치아가 네 개 나오는 순서를 밟는데, 아기처럼 옆 이가 먼저 나오는 경우도 가끔 있습니다. 건강에 문제가 되지는 않습니다.

## 발달검사

Q : 2,120g으로 31주 만에 태어난 이른둥이의 엄마입니다. 병원에서는 생후 5개월까지 뇌출혈이 조금 있다고 했는데, 네 번 정도 MRI를 찍어보고 5개월 후에 경제적인 사정으로 검사를 받지 못했습니다. 현재는 생후 12개월이 되어갑니다. 교정연령으로 9개월 반 정도 되었습니다. 지금은 사람을 잡고 일어서고, 물건을 주면 잡고 놓을 수 있습니다. 뒤집기, 머리 들기, 기어가기, 잡기, 사람 잡고 일어서기 정도는 잘합니다. 뇌에 이상이 없는 것인지 괜찮은 것인지 모르겠네요.

A : 말씀을 들어보니 교정연령 9개월 반에 적절한 성장과 발달

이 이루어지고 있는 것 같습니다. 돌이나 18개월 정도에 베일리 같은 정밀 발달검사를 받아보면 더 확실한 평가를 내릴 수 있을 것으로 생각됩니다.

## 뇌출혈

Q: 저는 15개월 이른둥이의 엄마입니다. 아기가 태어날 때 뇌출혈이 심해 지금 재활치료를 받고 있어요. 다리 운동신경에 문제가 생겨서 아직 무릎으로 기기, 서서 걷기를 못하네요. 뇌출혈 후유증은 무엇인가요? 후유증 없이도 잘 자랄 수 있나요? 이른둥이 두개내출혈이 궁금합니다. 뇌 쪽에 출혈이 두 군데 보이는데 한 곳은 경련, 발작을 일으킬 수 있는 부분이고 다른 한쪽은 사지를 관할하는 부분이라고 합니다. 1~2년 후에 장애가 올 확률이 80% 이상이라고 합니다. 벌써 경련 증세는 보이고 있습니다. 뇌출혈 같은 경우는 치료가 되지 않는다고 들었습니다. 정말 완치는 힘든 것인가요? 뇌출혈로 다리 운동신경에 문제가 생긴 건가요?

A: 이른둥이의 경우 일찍 출생할수록 뇌출혈과 뇌백질연화증 등에 의한 뇌손상의 가능성은 높아집니다. 뇌출혈은 보통 4단계로 나누게 되는데, 제일 심한 경우를 4단계 출혈이라고 합니다. 보통 1~2단계의 출혈이 더 이상 진행하지 않으면서, 잘 흡수되는 경우에는 뇌출혈에 의한 신경학적 후유장애는 거의 없습니다. 그러나 3단계 이상인 경우에는 후유장애의 가능성이 점점 커지게 됩니다. 신경학적 후유장애는 뇌성마비, 지능 저하, 농, 맹, 심한 간질 등의 증상입니다. 이 중 가장 많은 것은 뇌성마비입니다. 운동신경에 문제가 생겨서 근육의 사용이 자유

롭게 되지 않는 경우이겠지요. 경미한 경우에는 하지에만, 심한 경우에는 상지마비도 같이 발생하게 됩니다. 이중 지능 저하나 심한 간질 등의 복합 장애가 같이 있는 경우도 있겠습니다.

3단계 이상의 뇌출혈로 인한 후유장애가 있을 경우에 이를 최소한으로 줄이기 위하여 적극적인 재활치료가 필요합니다. 물론 재활치료로 모든 장애를 완치시킨다는 의미는 아닙니다. 다만 후유장애의 정도를 최대한 줄여서 정상에 가까운 상태를 만드는 것을 목표로 한다고 이해하면 되겠습니다.

## 성장호르몬 주사

Q: 출생 시 1,020g으로 태어나 생후 20개월, 체중 7kg이 된 이른둥이 엄마입니다. 그동안 장 수술 4회, 고환교정술 1회를 받았어요. 기어 다니고 물건 잡고 서는 정도, 이는 옆 이부터 나기 시작했습니다. 현재 분유와 식사, 과일 등의 간식 병행 중이고, 엄마, 아빠 정도 말할 수 있는 수준의 언어 발달 상태입니다. 병원에서는 성장 발달이 느린 관계로 성장호르몬 주사를 권유하셨어요. 이 주사가 정말 효과가 있는 것인지, 부작용은 없는지가 궁금합니다.

A: 성장호르몬은 출생 시 부당경량아로 태어나서 생후 2~3세가 되어도 키가 정상 키보다 많이 작아서 3백 분위 미만인 경우에 고려될 수 있겠습니다.

아직은 사용되기 시작한 지 그다지 오래되어 있지 않기 때문에 장기 추적 결과는 나와 있지는 않지만, 작은 아기들에게 효과가 있는 것은 여러 연구에서 증명되어 있습니다.

부작용은 과거에 백혈병의 빈도를 증가시킨다는 보고가 있기는

하였지만, 최근에는 큰 부작용은 없으며, 키 작은 아이들에게 많이 사용되고는 있습니다.

아마 보험이 되지 않기 때문에 비용적으로 부담이 많을 것이고, 일주일에 3회 정도 몇 년 동안 주사를 맞아야 합니다.

현재 20개월이면 아직은 그냥 관찰해 보고 만 3세가 되었는데도 아기가 많이 작으면, 소아내분비 전문의를 찾아가 상담해 보시면 되겠습니다.

## 구토

Q : 32주 만에 태어난 이른둥이의 엄마입니다. 지금은 7kg이 되었습니다. 우유를 먹고 조금만 힘을 줘도 토하고, 어떤 때에는 트립할 때도 토합니다. 특히 뒤집기를 하면 자주 뱉습니다. 위가 아직 덜 자라서 그런 것인지 아니면 급하게 먹어서 토하는 것인지 궁금합니다.

A : 토하는 아기들은 매우 많습니다. 지금 몇 개월 만에 7kg이 되었는지 설명이 없어서 잘 알 수는 없지만, 아마 굉장히 잘 크고 있는 소위 따라잡기 성장이 잘 이루어지고 있는 아기인 것 같습니다. 토하더라도 체중 증가가 적절히 이루어지고 있다면, 대부분 큰 걱정은 없습니다. 신생아 외래에서 상담을 받아 보시지요.

## 성장 속도

Q : 6세 남아 이른둥이 엄마입니다. 이른둥이의 성장 속도는 어떻게 되나요? 보통 아이들보다 작고 성장속도나 학습능력 등 조금 차이를 보이고 있습니다. 정상아와 같아질 수 있는 것인지. 이른둥이의 성장

속도와 발달 특징에 대해 자세히 알고 싶습니다.

A : 만일 6세까지의 성장이 부족하고 학습능력이 떨어진다면, 이른둥이 출생 후 따라갈 수 있는 시기는 지난 것 같습니다. 위의 질문에서 답변을 드린 것같이 이른둥이들은 출생 후 많은 경우 따라잡기 성장을 하게 됩니다. 일단 따라잡기 성장이 이루어진 후에는 정상아와 같은 발육 곡선을 그리게 됩니다.

발달상에서는 따라잡기는 이루어지지 않습니다. 즉 분만 예정 일을 기준으로 하여 예정일에 출생하였구나 하고 생각하고, 그 날부터 경과한 연령을 교정연령이라고 부르는데, 이를 정상적으로 태어난 아기의 발달과 비교하여야 합니다. 예를 들어 2007년 1월 1일에 재태기간 28주에 출생하였던 이른둥이가 7월 1일이 되었을때 나이는 만 6개월이지만, 발달을 평가할 경우에는 교정연령인 3개월이라고 생각하고 아기를 평가하여야 합니다.

## 안과 검진

Q : 주위에서 이른둥이들은 난시 때문에 1년마다 눈검사를 해주어야 한다고 들었습니다. 안과검진은 정기적으로 해야 하나요?

A : 이른둥이들은 정상 만삭아에 비하여 난시, 균시, 약시 등의 발생빈도가 높습니다. 정상적인 아기들도 1년에 한 번쯤 안과 검진을 받는 것이 좋기 때문에, 이른둥이들에게는 강력 추천하겠습니다.

## 안면신경장애

Q : 27주 980g으로 태어나 현재 33주 1,630g이 된 이른둥이 엄마입니다. 왼쪽 입꼬리가 마치 실룩거리는 것처럼 올라가고 눈을 떴다 감으면 오른쪽 눈이 약간 덜 감기는 듯합니다. 웃을 때 보면 어느 한쪽으로 처짐 같은 현상은 없습니다. 이상 없는 징후라 믿고 싶지만 혹 어느 한쪽 안면이 이상 있을 경우 집에서 구분할 수 있는 방법은 없을까요. 절병 수유는 잘하고 있습니다. 아울러 일반 경련과 신생아들에게 흔히 볼 수 있는 떨림을 어떻게 구별하나요?

A : 안면신경마비가 있어 보이지는 않습니다. 아마 안면신경마비가 의심되었다면 주치의 선생님이 말씀해 주셨겠지요. 건강한 이른둥이 출생이나 신생아에서 가끔 팔다리 혹은 입술을 수초간 떠는 경우가 종종 관찰됩니다. 이는 비정상 소견은 아닙니다. 경련과 감별할 때에는 경련일 경우 더 오랫동안 지속되며, 떠는 동작이 빠르지 않고 규칙적이고, 떠는 것을 잡아 주어도 멈추지 않습니다.

## 골감소증

Q : 골밀도가 낮은 이른둥이가 정상적으로 성장하는지 그 과정이 궁금합니다.

A : 이른둥이들은 입원 초기 영양 공급이 원활하게 되지 않고, 특히 임신 제3기에 엄마에게서 넘어와 체내에 축적되어야 하는 물질들이 부족하기 때문에 여러 가지 영양결핍이 되는 경우가

많이 발생하게 됩니다. 그래서 입원 중 골감소증이 흔히 발생할 수 있습니다. 이러한 골감소증은 우유를 잘 먹을 수 있게 되면 충분한 칼슘 그리고 비타민 D의 공급이 이루어지면서 정상이 됩니다. 언제까지 정상이 되는지에 대해서는 잘 모르겠으나, 퇴원 이후 모유나 우유를 잘 먹이면 되겠습니다.

## 광선치료 및 교환수혈

Q : 광선치료나 교환수혈이 어떤 것인지 궁금합니다. 치료를 받으면 완전히 나을 수 있나요?

A : 신생아기에 발생하는 특이한 질환으로 신생아황달이라는 병이 있습니다. 몸 안에서 생기는 빌리루빈이라는 물질을 간에서 해독하여 제거하여야 하는데, 간의 기능이 미숙하다든지 혹은 빌리루빈의 생성이 너무 많이 된다든지 하면 체내에 빌리루빈의 양이 많아지게 됩니다. 너무 많은 빌리루빈은 뇌에 침착되어 뇌손상을 일으킬 수 있습니다. 이러한 뇌손상을 막기 위하여 광선치료나 교환수혈을 하게 됩니다. 경한 신생아황달에는 광선치료를 하게 되고, 심한 신생아황달의 경우에 빨리 빌리루빈 농도를 떨어뜨려야 할 경우에는 교환수혈을 합니다. 황달은 신생아기가 지나면 완전히 나을 수 있는 질환입니다. 다만 뇌손상 혹은 청력장애등의 신경학적 후유증을 예방하기 위하여 치료하는 것입니다.



이른둥이 지원사업 <다솜이작은숨결살리기>는 2004년부터 세상에 호기심이 많아 일찍 태어난 아이들을 위해 입원치료비와 재활치료비를 지원해 오고 있습니다. 또한 이른둥에 대한 인식개선 활동과 이른둥이 가족을 위한 다양한 정서적 지원을 펼치고 있습니다.

## MISSION 미션

우리의 사명은 모든 이른둥이들이 건강하게 성장할 수 있도록 지원하고 이른둥이 가정이 역경에서 좌절하지 않도록 도와드리는 것입니다.

## VISION 비전

- 이른둥이의 치료포기율을 낮추고 재활치료율을 지속적으로 증가시킨다.
- 이른둥이 가정이 쉽게 도움을 요청할 수 있는 지원시스템을 구축한다.
- 건강한 기부문화 확산을 위해 지속적인 활동을 해나간다.
- 이른둥이에 대한 건강한 사회인식 및 지원 제도의 변화를 이끌어낸다.

더불어 살아가는 건강하고 따뜻한 세상을 만드는 일, <다솜이작은숨결살리기>가 추구하는 세상입니다.

## CORE BUSINESS 핵심사업

### 이른둥이 치료비 지원사업

- 초기입원치료비 지원사업
- 재입원치료비 지원사업
- 재활치료비 지원사업

### 이른둥이 환경조성 지원사업

- 연구조사 및 전문가 간담회
- 이른둥이 관련 전문 정보망 구축
- 이른둥이 지원 및 전문 정보 확산





## 세상을 바꾸는 작은변화

아름다운재단은 사람이 만듭니다.

기부자, 지역활동가, 아름다운 시민들이 함께 만들어가는 재단입니다.

사람이 만들어가는 아름다운재단은 기부자들의 염원을 담아

‘작은변화’에 투자합니다.

건강, 교육, 노동, 문화, 사회참여, 안전, 주거, 환경의

8개 분야에서 단계별로 ‘작은변화’를 심고, 썩을 틔우고, 뿌리내리며,  
키워나갈 수 있도록 돕습니다.

우리의 꿈은 그리 대단하지도, 원대하지도 않습니다.

기적은 ‘작은변화’에서 시작된다는 것을 믿기 때문입니다.

아름다운재단은 현장에 뿌리내린 단체와 시민사회가 함께 성장할 때  
진정한 변화를 가져온다는 것을 배웠습니다.

시민과 함께

‘세상을 바꾸는 작은변화’가 시작됩니다.

모두를 위한 시민의 재단

아름다운재단



## ▶ VISION 비전

### 함께 사는 사회로 가는 나눔의 생활화

아름다운재단은 모든 사람이 ‘함께 사는 사회’를 지향하고  
실천 행동 비전으로 ‘나눔의 생활화’를 함께 추구합니다.

## ▶ MISSION 미션

### 시민공익활동을 키워가는 창의적 서포트재단

**공익활동의  
지속가능 모델  
인큐베이팅**

전통적 자선활동을 넘어, 변화를 추구하는 활동  
모델 개발을 추구합니다. 협력과 연대를 전제로  
비전을 함께 실현할 단체를 발굴합니다. 더 나아가  
단체의 설립과 사업, 자립을 지원합니다.

**행동하는  
시민기부문화의  
확산자**

나눔의 과정에 참여하는 개인(기부자·지원자),  
기업, 단체, 정부 등 각자의 역할과 책임을 명확히  
함으로써, 올바른 나눔문화 정착과 확산에  
기여합니다.

## ▶ VALUE 핵심가치

**투명성**



**공익성**



**상호존중**



## ▣ 지원사업

아름다운재단은 40여 개 사업을 통해 이웃을 돋고  
공익활동을 지원합니다.

### 다양한 불평등 해소로 변화를 만듭니다

교육, 건강, 노동, 문화, 사회참여, 안전, 주거, 환경 등 8개 영역에서 우리 사회구성원 모두가 보장받아야 하고 함께 요구해야 할 인간다운 삶의 조건에 맞춰 다양한 변화를 만듭니다.

### 근본적인 문제 해결로 변화를 만듭니다

작은 지원으로 더욱 큰 변화를 만들기 위해서는 사회적 인식이 달라져야 하고 정책도 바뀌어야 합니다. 기초지원부터 정책개선까지 더 근본적인 문제해결로 변화를 만들어가겠습니다.



### 교육영역

- 대학생 교육비 지원사업
- 고등학생 교육비 지원사업
- 중고등학교 신입생 교복 지원사업
- 청소년 진로탐색 지원사업
- 서장석 리더십프로그램 지원사업
- 이주아동 보육권리를 위한 지원사업

### 건강영역

- 한부모 여성가장 건강권 지원사업
- 재가 치매노인 보조기기 지원사업
- 친환경 장애보조기기 개발사업
- 이른둥이 입원치료비 지원사업
- 이른둥이 재활치료비 지원사업

### 노동영역

- 한부모여성 창업자금대출 지원사업

### 안전영역

- 산재보상 사각지대 해소를 위한 지원사업
- 아동 안전권 보장을 위한 지원사업
- 출로사는 어르신 생계비 지원사업
- 하라기금 지정기탁사업
- 유기동물 보호활동 지원사업

### 문화영역

- 아동청소년 문화향유활동 지원사업
- 청소년 창작활동 지원사업

### 주거영역

- 주거영역 통합공모 지원사업

### 환경영역

- 풍력공로자 지원사업

### 사회참여영역

- 작은변화지원센터 지원사업
- 지역공익활동가 이야기캠프 지원사업
- 지역시민사회 역량강화 지원사업
- 공익단체 인큐베이팅 지원사업
- 공익활동가 네트워크 지원사업
- 공익활동가 쉼 지원사업
- 공익활동가 해외연수 지원사업
- 시민 공익활동 지원사업
- 청소년 공익활동 지원사업
- 변화의시나리오 스펜서 지원사업
- 변화의시나리오 프로젝트 지원사업
- 아시아 민주주의와 인권 기금사업
- 기부문화 기획연구 · 기획문화 도서지원
- 기부문화연구 석박사논문 지원사업 · 기부문화총서
- 기빙코리아 · 나눔교육

## 기부 참여

### 정기기부

교육, 건강, 노동, 문화, 사회참여, 안전, 주거, 환경

8개 영역에서 1%나눔으로 세상을 바꾸는 작은변화를 만들어 갑니다.

1%나눔으로  
세상을 바꾸는  
**작은변화**

### 기금조성

약 90여 개의 아름다운재단 기금은 지역사회의 변화를 장기적이고 지속적으로 이끄는 씨앗입니다.

기금의 목적, 운용기간과 지원사업 등에 맞춰 기금을 조성합니다.

### 기업사회공헌

아름다운재단은 기업과 함께 작은변화를 만들어가고 있습니다.

기업 기금 개설, 임직원이 함께하는 급여나눔, 사내 이벤트 개최, 상품과 연계한 공익마케팅 등 다양한 방법으로 함께합니다.

### 생애주기기부 '아름다운Day'

인생의 소중한 순간을 나눔으로 더 의미 있게 기념하기 위한 기념일 기부 프로그램입니다.

[돌](#) [결혼](#) [생일](#) [탄생/백일](#) [태명](#) [추모](#) [유산](#) [나만의 기념일](#)

### 기부 문의

홈페이지 [www.beautifulfund.org/donation](http://www.beautifulfund.org/donation)

이메일 [nanum@beautifulfund.org](mailto:nanum@beautifulfund.org)



## 아름다운재단의 더 많은 이야기를 만나보세요 :D

### 홈페이지



아름다운재단 사업 및 기부 방법 안내,  
지원사업 신청, 연차보고서 등 자료와  
새 소식을 확인할 수 있습니다.

[www.beautifulfund.org](http://www.beautifulfund.org)



### 블로그



기부자 이야기, 현장의 목소리를  
들을 수 있는 다양한 콘텐츠가 있습니다.  
아름다운재단의 일상도 만나보세요.

[blog.beautifulfund.org](http://blog.beautifulfund.org)



### 페이스북



아름다운재단의 소식을 가장 먼저,  
현장감 있게 전합니다. 다양한 비영리,  
NPO 정보도 전해드립니다.

[www.facebook.com/beautifulfund](http://www.facebook.com/beautifulfund)



### 주요 사이트

기부문화연구소  
[research.beautifulfund.org](http://research.beautifulfund.org)

생애주기기부 '아름다운Day'  
[thebeautifulday.org](http://thebeautifulday.org)

나눔교육  
[nanumedu.org](http://nanumedu.org)

다솜이작은숨결살리기  
[babydasom.org](http://babydasom.org)

희망가게  
[hopestore.org](http://hopestore.org)



memo

# 이은동이 양육기금 드북

작게 태어나 더 크게 자라난 행복,  
그 희망을 응원합니다

발행처      이름다운재단  
                서울시 종로구 자하문로19길 6(옥인동 13-1)  
                Tel. 02-766-1004  
                Fax. 02-6969-5196  
                www.beautifulfund.org

발행인      박종문  
발행일      5판 인쇄 2019년 1월  
디자인      글자와 기록사이  
제작      제이케이프린팅



아름다운재단 <다솜이작은송결살리기>

전화 02.3675.1231 팩스 02.6969.5196 이메일 dasom@beautifulfund.org 홈페이지 [www.babydasom.org](http://www.babydasom.org)