

중증소아단기의료돌봄을  
위한 프로토콜



# 안전한 돌봄을 위한 공간

시설·환경·물품 가이드



중증소아단기의료돌봄을  
위한 프로토콜

# 안전한 돌봄을 위한 공간

시설·환경·물품 가이드



# 안전한 돌봄을 위한 공간

시설·환경·물품 가이드



이렇게 아이를 맡길 수 있다는 곳이 있다는 사실만으로도 마음 한켠에  
집을 내려놓을 수 있게 된 것 같습니다. 가끔 문득 보호자인 내가 아프면  
어떻게 해야하나, 교통사고라도 나면 어떻게 해야하나 종종 생각하며  
좌절했었는데 일단 마음에 희망이 되는 것 같아서 너무 감사합니다.

- 도토리하우스를 이용한 보호자의 메시지

## 서론

우리나라에는 24시간 동안 경관 영양, 흡인(석션), 인공호흡기 관리 등  
의료적 돌봄이 필요한 중증 질환이 있는 아동이 약 4,000 명이 있고 이러한  
아동의 가족은 휴식이 없이 아동을 돌보고 있습니다. 이에 보건복지부에서는  
중증 질환이 있는 아동이 단기간 보호자 없이 입원하여 가족에게 심과  
재충전의 시간을 제공하고, 동시에 입원한 아동도 돌봄 센터에서 안전하게  
지내며 즐거운 경험을 하도록 2023년부터 '중증소아 단기입원서비스  
시범사업'을 시작하였습니다.

서울대학교병원 넥슨어린이통합케어센터(도토리하우스)는  
'중증소아 단기입원서비스 시범사업'에 의해 2023년 10월에 개소한  
단기의료돌봄센터(respite care center)이며, 같은 사업의 일환으로  
칠곡경북대학교 어린이병원에 "더 쉽"이 운영되고 있습니다. 그러나,  
질환으로 인한 돌봄이 필요한 아동의 수와 분포를 고려하면 접근성이 좋고  
좀더 다양한 질환의 아동을 대상으로 하는 단기의료돌봄센터가 우리나라에  
더 생길 필요가 있습니다.

현재 우리나라에는 아동의 단기의료돌봄센터에 대한 실제적인 정보가 많지  
않아 센터를 준비하고 운영하는데 어려움이 있어, 돌봄 센터를 시작하고  
아동을 만나면서 경험한 것을 정리하여 아동을 위한 단기의료돌봄센터를  
계획하거나 유사한 돌봄을 시행하고 계신 분들과 공유하고자 프로토콜을  
작성하였습니다.

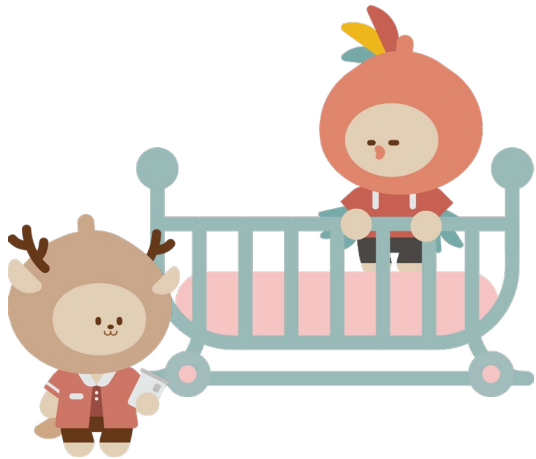
돌봄 센터의 운영을 위한 물적 준비와 입원 전에 개별 아동의 돌봄의 특징을  
파악하기 위한 방법에 대한 주제를 시작으로 하여, 향후 구체적인 입원  
과정과 입원 중 돌봄의 유의점에 대한 프로토콜도 작성을 할 계획입니다.

저희의 작은 경험이 중증 질환이 있는 아동의 돌봄에 관심이 있으신  
분들에게 도움이 되기를 희망합니다.

# 개요

돌봄 센터는 병원의 전문성, 가정의 따뜻함, 놀이 공간의 즐거움이 어우러지는 특별한 공간으로, 의료적 편의성과 동시에 심리적 안정을 보장할 수 있어야 한다.

본 주제는 아동을 맞이하기 위해 필요한 시설 요건, 환경과 물품 준비에 대한 가이드를 제시한다.



# 1 시설

# 시설

중증 아동을 위한 돌봄 센터는 집과 같은 안락한 분위기로 조성하여 아동이 편안함을 느끼고 낯선 공간에서 오는 불안과 긴장감이 완화할 수 있도록 구성하는 것이 바람직하다. 가정과 유사한 인테리어 요소에 따듯한 색감을 더하고, 병원과 같은 차갑고 무미건조한 느낌을 최소화하며, 자연광이 충분히 들어오도록 창을 확보한다.

동시에 응급 상황에 즉시 대응할 수 있도록 의료 장비와 동선을 갖추고, 감염 관리 체계도 함께 고려해야 한다. 대부분의 중증 아동은 감염에 취약하므로 시설 전반에 걸쳐 감염 관리 원칙을 세심히 적용하고 운영해야 한다. 아울러 화재나 정전과 같은 상황에 대비할 수 있도록 안전 시설을 갖추어야 한다.

중증 아동은 여러 가지 의료 장비를 사용하고 이동 시에도 휠체어 등을 이용하므로, 이러한 장비들이 이동할 때 불편하지 않도록 설계 단계부터 동선을 계획하고 넓은 통로를 확보한다.



병동 복도 전경



병동 병실 전경

중증소아 단기입원서비스 지침에서 제시하는 기본 시설은 다음과 같다.



# 1. 병실

병실은 아동이 대부분의 시간을 보내는 핵심적인 공간이다.

병실은 아동의 신체와 정서의 편안함을 우선으로 하여 구성하며, 다인실의 경우 감염 관리와 아동의 사생활 보호를 고려해 침상을 배치하고 구획을 조정할 필요가 있다.

또한 병실을 구성할 때는 돌봄에 참여하는 의료진들의 근무 효율성과 안전도 함께 고려해야 한다.

## ① 침대

낙상을 예방하기 위해 반드시 난간이 있어야 하며, 필요에 따라 침대 가드를 설치한다. 침대 가드는 움직임으로 인한 신체적 손상을 예방하기 위해 설치한다.



의료용 침대에 가드를 설치한 모습

낙상 위험이 높은 아동의 경우, 침대 대신 바닥 매트를 설치한 매트형 병실을 운영할 수 있다.



매트형 병실

## ② 침상별 개인 모니터

## ③ 개인 수납 공간

아동의 약품과 개인 물품을 정리할 수 있는 공간을 마련한다.

## ④ 의료 설비

산소 및 석션 시스템을 갖춘다.

## ⑤ 손 위생 시설

## ⑥ 공조·환기 시스템

## ⑦ 냉·난방기

가능하면 아동에게 직접 바람이 닿지 않도록 배치한다.

### 병상 간격 및 시설 기준

「의료법 시행규칙」 별표4에 따르면 병상 간 간격은 최소 1.5m 이상 유지해야 하며, 이는 환자의 안전 확보, 감염 예방, 사생활 보호를 위한 기본 기준이다. 또한 병실의 바닥 면적은 병상 1개당 6.3㎡ 이상을 확보해야 한다.

## 2. 간호사 스테이션

간호사 스테이션은 아동을 관찰하고 필요한 상황에 신속히 대응하기 위한 공간이다. 아동을 쉽게 관찰할 수 있도록 창문을 설치해 시야를 확보하고, 의료진이 관찰·접근·즉각 대응이 가능하도록 설계한다.

### ① 가시성 확보

병실과 스테이션 사이의 시야를 확보하고, 사각지대를 최소화할 수 있도록 병상 배치를 조정한다.

### ② 모니터링 장비

중앙 모니터링 시스템을 갖추어 아동 상태를 실시간 확인할 수 있도록 하며, 아동의 이상 반응을 즉시 인지하고 대응한다.

### ③ 호출 시스템

위급 상황 시 다른 의료진에게 도움을 요청할 수 있는 호출 장치를 구비한다.

## 3. 처치실

처치실은 아동의 돌봄 과정에서 필요한 의료 처치와 투약을 준비하는 공간이다. 기본적인 처치가 안전하고 위생적으로 이루어질 수 있도록 설계해야 한다. 또한 약품과 의료 소모품의 보관·준비·사용·폐기가 표준 절차에 따라 시행되도록 구조와 환경을 갖추어야 한다.

## 4. 식이 준비실

식이 준비실은 개별화된 식이를 준비하는 공간이다. 경관 영양을 위생적으로 준비할 수 있도록 환경을 마련해야 하며, 이를 위해 식기

소독을 위한 장비를 갖추어야 한다. 또한 식품을 안전하게 보관할 수 있는 냉장·보관 시설이 필요하다.

## 5. 목욕실

목욕실은 아동의 개인 위생 관리를 위한 공간이다. 일부 아동은 통목욕을 통해 개인 위생뿐만 아니라 근긴장의 이완과 안정감을 얻기도 하므로, 돌봄 센터에서는 욕조 기능을 갖춘 목욕 장비를 구비하는 것이 좋다.

또한 낙상 예방을 위해 안전 난간과 미끄럼 방지 설계를 적용한다.

목욕 과정에서 발생하는 의료진의 신체적 부담을 줄이기 위해 높낮이 조절이 가능한 장비를 마련하여 허리, 손목, 어깨 등 근골격계 질환을 예방할 수 있도록 한다.

목욕 중에는 응급 상황이 발생할 수 있으므로 산소 공급 장비와 석션 장비를 갖추어야 하며, 난방 및 환기 시설을 마련하여 아동이 안전하고 쾌적하게 목욕할 수 있는 환경을 보장한다.



목욕실 내 다기능목욕기

## 6. 청결물실·린넨실·오염물처리실

감염 관리와 위생 유지를 위해 청결물 보관 공간, 린넨실, 오염물 처리실을 구분하여 운영한다. 청결·오염 동선을 분리하고, 각 공간의 용도에 맞는 보관·세척·폐기 절차를 준수한다.

## 7. 진료실·상담실

진료와 보호자 상담을 위해 별도의 공간을 마련한다.

## 8. 프로그램실 (다목적실)

놀이, 교육, 가족 프로그램 등을 진행할 수 있는 다목적 공간을 마련한다. 이 공간은 형제자매와 부모가 대기하거나 휴식을 취할 수 있는 공간으로도 활용할 수 있다. 교구·놀이 물품을 수납할 수 있는 공간을 함께 마련한다.



프로그램실

## 9. 직원 공간

의료진과 직원의 효율적인 근무를 지원하기 위해 사무실, 의료진 휴게실, 당직실 등의 전용 공간을 마련한다.

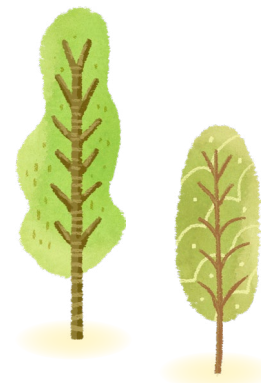


## 2 환경

## 환경

중증 아동은 온도와 습도의 변화에 따라 여러가지 영향을 받는다. 뇌 손상이 있어 체온 조절이 미숙한 아동은 온도 변화에 취약하며, 습도의 변화는 호흡기 관리와 전반적인 상태에 영향을 준다. 따라서 온도와 습도 등의 환경을 적정 범위로 유지하여 아동이 편안하게 지낼 수 있는 환경을 마련한다. 특히 우리나라는 사계절이 뚜렷하여 실내 환경 조절에 대한 특별한 관심이 필요하다.

아울러 수면 장애를 겪는 아동이 많고, 부모와 떨어져 지내는 낯선 환경에서 쉽게 잠들기 어려운 경우가 있으므로 소음과 조명을 세심히 조정하는 것도 중요하다. 이는 아동의 수면 질을 높이고, 결과적으로 전반적인 건강 상태에 영향을 준다.



## 1. 온도 (23~26°C)

- \* 온도 변화에 취약한 아동이 편안하게 지낼 수 있도록 적정 온도를 유지한다.
- \* 필요 시 선풍기, 통풍 시트, 체온 유지 장치(워머) 등을 활용하며, 아동의 특성에 따라 개별 온도 조정이 가능하도록 한다.

## 2. 습도 (30~60%)

- \* 낮은 습도는 기도 점막 건조와 가래 점성 증가로 인해 호흡 관리에 어려움을 주고, 안구 충혈이나 피부 건조를 유발할 수 있다.
- \* 과도한 습도는 곰팡이와 세균 증식을 촉진해 호흡기 감염과 알레르기, 피부 질환을 유발할 수 있다.

## 3. 소음

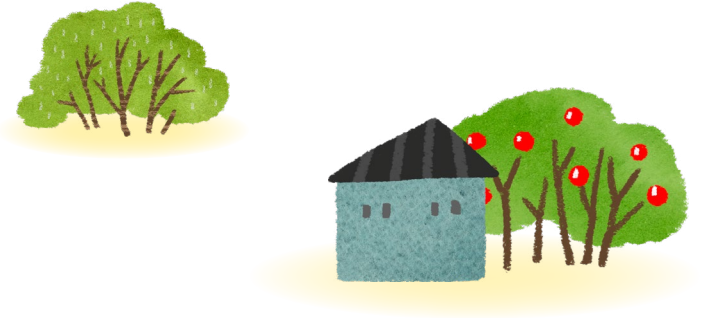
- \* 수면 중에는 조용한 환경을 유지한다.
- \* 각종 알람이 울릴 경우 즉시 원인을 확인하여 해결하고, 가능한 한 빠르게 알람을 해제하여 아동이 불안감을 느끼지 않도록 한다.

## 4. 조명

- \* 침상에 누워 있는 아동이 조명이나 직사광선으로 눈부심을 겪지 않도록 커튼, 블라인드, 안대 등을 활용한다.
- \* 수면 위생을 위해 야간에는 병실과 복도의 조명을 줄여 편안한 휴식을 돕는다.

## 5. 청결·위생

- \* 병실과 공용 공간, 냉난방기 등은 정기적으로 청소하고 소독하여 청결을 유지하며, 생활 환경에서는 위생 관리 지침을 준수한다.
- \* 환기를 통해 쾌적한 환경을 유지한다.
- \* 쓰레기와 의료용 폐기물은 신속히 처리하고, 기저귀는 밀폐된 전용 용기에 따로 폐기하여 악취와 오염을 예방한다.



# 3 물품

## 물품

아동을 안전하게 돌보기 위해서는 상황에 맞는 물품이 필요하다. 특히 체온 조절, 호흡, 영양 섭취와 같은 기본적인 물품과 응급 상황에 즉각 대응할 수 있는 물품이 함께 마련되어야 한다. 이러한 것들은 각 아동의 특성과 상태에 맞게 개별화해 사용되어야 한다.

또한 모든 의료진이 의료 장비를 올바르게 다룰 수 있도록 정기적으로 교육을 받아야 한다. 장비의 안전성과 효과를 유지하기 위해서는 주기적인 관리가 필수적이다. 장비 보관을 위한 공간은 설계 단계부터 충분히 확보되는 것이 좋다.

본 센터에서 실제로 활용 중인 장비를 중심으로 아동 돌봄에 필요한 주요 물품들을 정리하였다. 아래에 제시된 물품을 모두 갖출 필요는 없으며, 각 기관의 여건과 아동의 상황에 맞춰 탄력적으로 준비할 수 있다.



# 1. 의료 장비

\* 시범사업에서 필수적으로 요구되는 항목

## ① 환자용 침대\*

- ☑ 높이와 각도 조절이 가능한 침대가 있으면 용이하다.
- ☑ 이동식 침대는 바퀴에 브레이크가 있어 고정이 가능해야 한다.
- ☑ 낙상 위험이 높은 아동의 침대에는 난간이 설치되어야 한다. 난간 간격은 좁아야 하며, 아동이 끼이거나 넘어가지 않도록 해야 한다. 필요시 난간 틈새로 아동이 끼이거나 다치는 사고를 예방하기 위해 침대 가드를 추가 설치한다.
- ☑ 와상 상태의 아동은 침상별 욕창 매트리스의 사용을 권장한다. 다만, 스스로 움직이거나 뒤집을 수 있는 아동의 경우 욕창 매트리스를 사용하지 않아도 무방하다.
- ☑ 체격이 큰 청소년을 돌보는 경우, 아동용 침대보다 성인용 침대를 갖추는 것이 안전성과 편의성 면에서 더 유리하다.



침대 난간이 올려져 있는 모습

## ② 침상 산소 공급 및 석션 시스템

## ③ 침상 모니터\* 및 중앙 모니터 시스템

- ☑ 아동의 활력징후 및 상태가 실시간으로 바뀌기 때문에 침상 모니터와 중앙 모니터 시스템을 통해 아동의 상태를 모니터링한다.

## ④ 자동 제세동기(AED)\*

## ⑤ 응급카트\*

- ☑ 기본 소생 장비, 기도 확보 용품 (사이즈별), 응급약품, 기타
- ☑ 중증 질환을 가진 아동은 기관 내 삽관이 어려울 수 있고, 강직도 심할 수 있어 다양한 크기와 종류의 기도 확보 물품이 필요하다.



응급카트



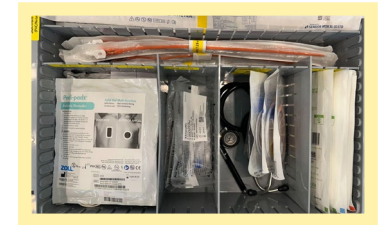
응급카트 내 응급약품



응급카트 내 기도 확보 물품



응급카트 내 투약/주사 물품



응급카트 내 제세동 물품

6 돌봄 센터는 입원하는 아동의 특징을 고려하여 다음의 장비를 추가로 구비할 수 있다.

☑ 호기말 이산화탄소 (EtCO<sub>2</sub>) 측정기



호기말 이산화탄소 측정기

- ☑ Nebulizer (흡입치료기)  
미세한 입자로 약물을 분해하여 아동이 호흡기를 통해 약물을 흡입할 수 있도록 하는 장치
- ☑ 체온 유지 장치(워머)  
저체온 예방 및 보온
- ☑ 전자 의료 체중계  
입원 시 정확한 체중 측정
- ☑ 이동형 모니터  
침상 외에서 아동 상태 지속 관찰
- ☑ 이동형 석션기  
침상 외에서 기도 흡인(석션)

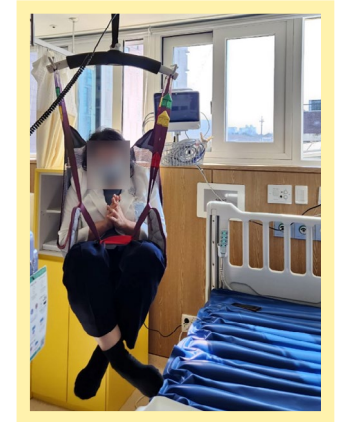


의료용 체중계

- ☑ 이동형 산소 공급기 (O<sub>2</sub> tank)  
이동 시 산소 공급 및 응급 상황 시 대체 산소 공급원
- ☑ 경장영양펌프
- ☑ 정맥주입펌프
- ☑ 천장형 리프트 트랙 시스템  
체중이 많이 나가거나 이동이 어려운 아동의 안전한 체위변경 및 이동 지원
- ☑ 다기능 목욕기  
통목욕, 위생 관리
- ☑ 호흡보조 장비  
가온 가습 고유량 산소요법 장치 (High-Flow Nasal Cannula) 등
- ☑ 흉부 진동기  
가래 배출 및 호흡기 관리 보조
- ☑ 이동형 X-ray 장비  
환자 이송 없이 영상 확인 가능
- ☑ 현장검사 (간이신속검사)  
혈액가스(Blood gas analysis), 전해질 등 신속한 측정
- ☑ 기계식 흉부압박기  
일정한 깊이와 속도로 흉부 압박을 지속, 인력이 제한된 환경에서 사용 가능



경장영양펌프



천장형 리프트를 통해 아동을 이동하는 모습

## 2. 의료용품

중증 아동을 안전하게 돌보기 위해서는 호흡기 관리, 영양, 배뇨 및 배변 관리, 각종 처치와 모니터링을 위한 도구 등 다양한 의료 용품이 필요하다.

### 1 기본 검사 및 처치

- ☑ 각종 모니터 연결선(EKG, SpO<sub>2</sub>, BP), 체온계, 혈압 커프(사이즈별), 청진기, 가위, 켈리
- ☑ 드레싱 세트, 멸균 거즈, Y-거즈(사이즈별), 멸균 라텍스 장갑, 멸균 비닐 장갑, 알코올 스왑, 소독면봉/솜, 포비돈-헥시콜 스왑/솜, 각종 드레싱 제제, 고정용 테이프류
- ☑ 의료용 윤활제, 멸균 증류수, 식염수, 멸균 컵

### 2 주사 및 경구 약제 투여

- ☑ 주사기(사이즈별), 정맥 주사 물품
- ☑ 경구용 주사기, 약병, 관장용 주사기

### 3 호흡기 관리

- ☑ 각종 서킷 : 인공호흡기, 기침유발기, 가온 가슴 고유량 산소요법 장치(High-Flow Nasal Cannula)
- ☑ 기관절개관(사이즈별, 종류별), T-piece, nasopharyngeal airway, facial mask, nasal prong, SpO<sub>2</sub> sensor, EtCO<sub>2</sub> 측정 센서
- ☑ 산소 유량 조절기(O<sub>2</sub> flow meter), O<sub>2</sub> 라인, 흡입치료기(nebulizer) 관련 물품, 기관절개관 고정끈
- ☑ 벽 고정형 흡인기, 석션카테터(라텍스·PVC), 석션 칫솔

### 4 영양관리

- ☑ 비위관(nasogastric tube)
- ☑ 경장영양을 위한 주입 세트(피딩백, 피딩라인)

### 5 배뇨·배설 관리

- ☑ 유치 도뇨 및 단순 도뇨카테터(사이즈별), 소변 백(urine bag)
- ☑ 넬라톤카테터(Nelaton's catheter)(사이즈별), 관장액

### 6 체위·재활 보조

- ☑ 침대 가드
- ☑ 폐 관리(lung care) 용품 : 흉부진동기구, 흉부 타진컵(palm cup)

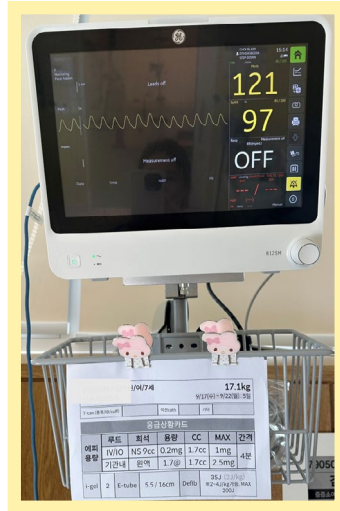
### 7 검체 및 진단 보조

- ☑ 검체 용기, 호흡기 바이러스 신속 검사 키트
- ☑ 혈당 측정기 및 혈당 시험지

### 3. 의약품

아동은 보통 개인별로 복용 중인 약을 지참하여 입원하지만, 돌봄 센터에서는 상황에 따라 추가 처방이 필요할 수 있다. 응급 상황에 대비하거나 돌봄 과정에서 자주 사용되는 의약품은 돌봄 센터에 구비해 두어야 한다.

**\* 응급의약품** : 심정지·중증 부정맥 등 위급 상황에 즉시 대응할 수 있도록 epinephrine, amiodarone 등의 약제를 구비한다. 이와 함께 체중 기반 용량표와 투여 절차(회석·투여 경로·금기)를 함께 비치한다. 또한 경련 발생에 대비하여 short-acting benzodiazepine을 준비하는 것이 바람직하다.



각 침상 모니터에 환자별 응급 대응 카드를 부착

**\* 상비 및 일반 의약품** : 열이나 통증 조절을 위한 해열·진통·소염제, 배변 완화제, 탈수 예방을 위한 경구 수액제 등을 준비해 둔다. 또한 관장약, 밴드, 연고 등 각종 외용제 등의 약품도 구비할 수 있다.

### 4. 일반 용품

돌봄 센터는 단순히 의료적 돌봄만 제공하는 공간이 아니라, 아동이 일시적으로 생활하는 공간이기도 하다.

아동이 돌봄 센터에서 편안하게 지낼 수 있도록 필요한 생활용품을 구비한다. 물론 대부분의 아동은 평소 사용하던 의료 기기나 생활용품(이불, 인형, 침구류 등)을 지참하지만, 돌봄 센터 차원에서도 안전하고 편안한 생활을 보조하기 위한 기본 물품이 필요하다.

- \* 위생·소모품** : 기저귀, 물티슈, 위생 깔개 매트, 피부·두피 세정 용품, 보습제 등
  - \* 개인이 사용하는 위생·소모품 지참을 원칙으로 하되, 돌봄 센터 여건에 따라 제공할 수 있다.
- \* 침구·의류** : 침구류, 베개 및 자세 유지용 쿠션, 수건류, 환자복, 양말
  - \* 아동의 청결과 위생을 위해 의류와 침구류는 돌봄 센터에서 제공하는 린넨을 사용할 수 있다. 가지고 온 개인 물품은 가정에서 세탁하도록 한다.
- \* 식이 지원 용품** : 식기 세척제 및 세척솔, UV 건조기·식기 건조대, 기본 식기류, 전자레인지, 냉장고, 정수기 등
- \* 생활 편의 용품** : 온·습도계, 헤어드라이어, 빗, 머리끈, 소형 선풍기, 방충 용품 등

## 5. 정서 지원 물품

아동이 낯선 환경에서도 편안함을 느낄 수 있도록 발달 수준과 개별 특성에 맞춘 다양한 물품을 준비할 수 있다.

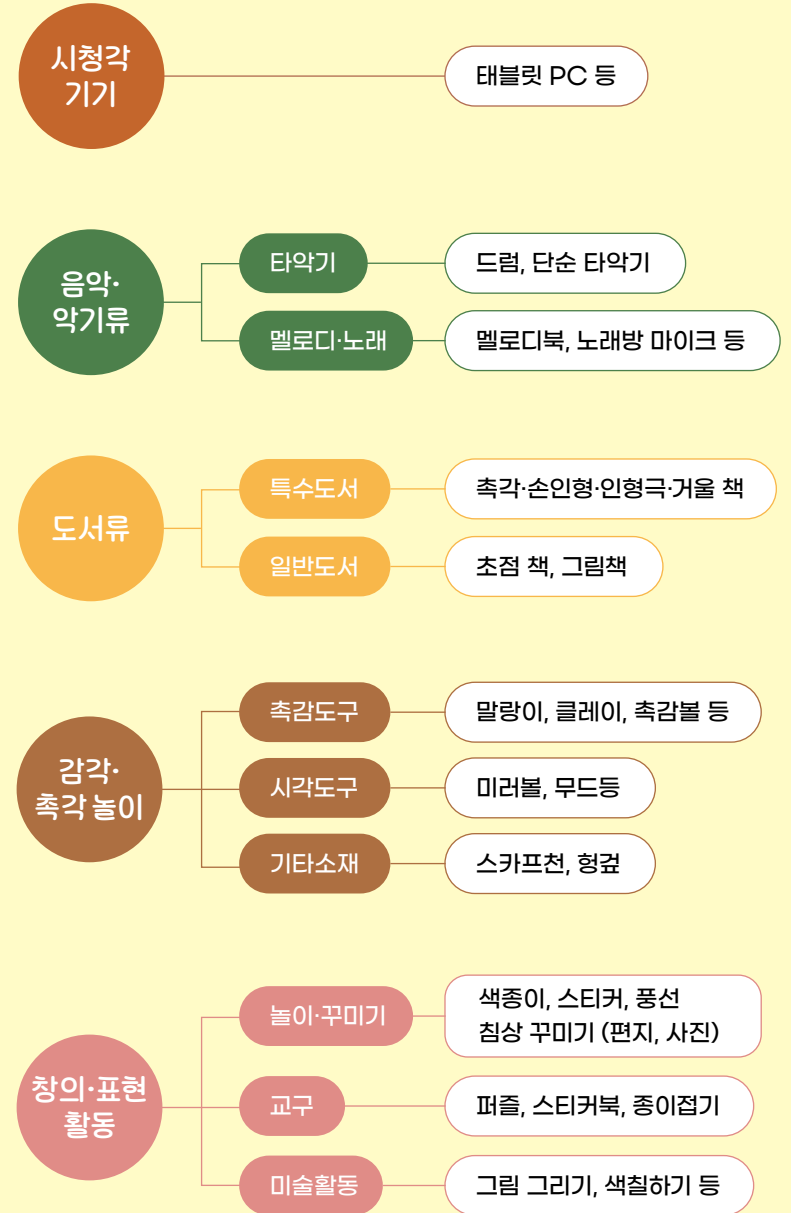
중증 아동은 발달적 특성과 감각적 요구가 다양하다. 일부 아동은 시력이나 청력에 제한이 있어 불빛만 구분하거나 촉각에만 반응하기도 하고, 또 다른 아동은 청각 자극에 민감하여 작은 소리에도 긴장도가 높아질 수도 있다.

이러한 개별적 특성을 고려한 다양한 물품은 아동이 돌봄 센터에서 편안하고 즐거운 시간을 보내는데 도움이 되며, 이러한 시간은 아동 뿐만 아니라 아동을 돌봄 센터에 맡긴 가족에게도 큰 의미가 있다. 돌봄 제공팀은 사전에 보호자와 소통하여 아동이 좋아하는 장난감이나 동영상, 선호하는 놀이 방식과 상호작용 방법 등을 확인하고, 입원 중 놀이 활동에 반영한다.

모든 아동이 접촉하는 물품은 위생 관리 차원에서 소독이 용이한 재질로 준비한다.

심장박동기, 인공와우, 뇌실-복강 단락관 등과 같은 의료 기기를 가진 아동의 경우, 강한 자기장을 발생시키는 장난감 사용은 피하는 것이 좋다.

## \* 넥슨어린이통합케어센터 정서 지원 물품



음악·악기류



음악치료 용품

침상 꾸미기



각종 장난감



각종 도서류



촉감놀이 장난감



기타 장난감





**발행처** 서울대학교병원  
**발행일** 2025년 10월  
**기획 및 제작** 서울대학교병원 넥슨어린이통합케어센터  
(도토리하우스)  
**편집인** 원미현, 이지원, 정혜림  
**디자인** (주)디자인위드  
[www.designwith.co.kr](http://www.designwith.co.kr)

© 2025. 서울대학교병원 All rights reserved.

이 책에 수록된 사진 및 자료의 사용 권한은 서울대학교병원에 있습니다.

이 책에 실린 내용의 무단 전재와 복제를 금합니다.