



# 어린이집 건강 관리 매뉴얼



보건복지부



대한소아과학회



## 인사말

영유아기는 건강한 성인으로 성장하기 위한 출발점이며, 건강에 취약한 시기이므로 무엇보다도 건강관리에 주의하여야 합니다. 그래서 영유아를 돌보는 것은 축복인 동시에 책임도 따르는 중요한 일인 것입니다.

현재 우리나라 보육의 한축을 담당하고 있는 어린이집을 이용하는 영유아 수는 지속적으로 증가하고 있으며, 이에 따라 어린이집 이용 영유아들의 건강 관리를 위하여는 응급 상황·감염병 및 환경 관리 등 집단생활에서 발생할 수 있는 건강 관련 위험요소에 대한 보육교직원의 관심과 주의가 매우 중요한 의미를 가지고 있습니다.

이에 우리부에서는 「어린이집 건강관리 매뉴얼」을 제작하게 되었습니다. 본 매뉴얼은 어린이집의 보육교직원들이 영유아 건강관리를 위해 필요한 '감염·응급·위생·영양·기타 일반'에 대한 지식, 기술 및 행동지침 등 기본적인 내용을 담고 있습니다. 특히, 어린이집에서 발병할 수 있는 여러 가지 감염질환에 대한 증상 및 행동지침 등에 대한 내용을 상세히 제시함으로써 기존에 연구개발되었던 자료의 부족한 점을 보완하려고 노력하였습니다.

본 매뉴얼이 보육교직원들 뿐만 아니라 어린이집을 이용하는 영유아의 부모들에게도 영유아 건강관리에 대한 정보를 제공함으로써 '어린이집과 가정이 연계된 영유아 건강관리'가 이루어지는 계기가 되기를 바라며, 특히 영유아를 돌보는 어린이집 보육교직원에게 영유아 건강관리의 이론과 실재를 제공함으로써 보육현장에 실질적 도움이 될 수 있기를 기대합니다.

감사합니다.

2011년 12월

보건복지부 보육정책관 최성락

## I. 감염

|                              |
|------------------------------|
| 감염 관리 / 2                    |
| 감염병이 의심되는 영유아에 대한 일반적 지침 / 3 |
| 격리해야 될 경우와 격리기간 / 4          |
| 감염병이 의심되는 어린이집 교사의 격리 / 5    |
| 집단 발병 / 6                    |
| 법정 감염병 / 7                   |
| 설사하는 영유아의 관리 / 8             |
| 호흡기 질환이 있는 영유아의 관리 / 9       |
| 결핵 / 10                      |
| 수두 / 11                      |
| 백일해 / 12                     |
| 성홍열 / 13                     |
| 독감(인플루엔자) / 14               |
| 무균성 수막염 / 15                 |
| 유행성 이하선염 / 16                |
| 풍진 / 17                      |
| 홍역 / 18                      |
| 로타바이러스 위장염 / 19              |
| 수족구병 / 20                    |
| A형 간염 / 21                   |
| 요충증 / 22                     |
| 결막염 / 23                     |
| 머릿니 / 24                     |
| 거대세포바이러스(CMV) 감염증 / 25       |
| 제5병(감염홍반) / 26               |
| 아구창, 칸디다 기저귀 발진 / 27         |
| 시기별 유행 감염병 / 28              |
| 예방접종 / 29                    |
| 예방접종의 이상 반응 / 31             |
| 어린이집 예방접종 권고 사항 / 32         |
| (참조) 가정통신문 예시 / 33           |

## II. 응급

- 영아돌연사 / 40
- 체위성 쏠린머리증 / 41
- 영아돌연사증후군 예방권고안 / 42
- 어린이집 영아돌연사 보고서 예시 / 43
- 심정지 / 44
- 기도 이물 / 46
- 동전이나 건전지 등을 먹었을 때 / 48
- 중독 / 49
- 외상 / 50
- 열이 날 때 / 53
- 경련을 할 때 / 55
- 구토 / 56
- (애완)동물에 물렸을 경우 / 58
- 사람에게 물렸을 때 / 59
- 치아 관련 응급 처치 / 60
- 화학제품과 약품 보관 / 62
- 실외 안전 / 63
- 야외활동을 위한 안전점검 항목 / 64
- 안전한 장난감 / 65
- 장난감 안전 지침 / 66

## III. 위생

- 쓰레기 및 하수, 급수 / 68
- 시설, 기구 위생 / 70
- 손씻기 / 71
- 손씻기 교육(만 3-4세) / 73
- 손씻기 관련 사항 / 74
- 기저귀 가는 법 / 75
- 호흡기 예절 / 77
- 환기 / 78
- 소독 / 79
- 소독 방법 / 80
- 소독액 / 81
- 세척과 소독 / 82
- 부엌 소독 / 83
- 장난감 소독 / 84

## IV. 영양

- 영양 / 86
- 성장의 평가 / 87
- 모유수유 / 92
- 유축한 모유의 보관 및 해동 / 93
- 각 성장 시기별 영양 공급 원칙(영아기) / 94
- 각 성장 시기별 영양 공급 원칙(유아기) / 96
- 영양 공급 시 유의 사항 / 97
- 소아 비만의 정의와 평가 / 98
- 소아 비만의 치료와 예방 / 100
- 성장장애 / 101
- 음식 준비 및 보관 / 102

## V. 일반

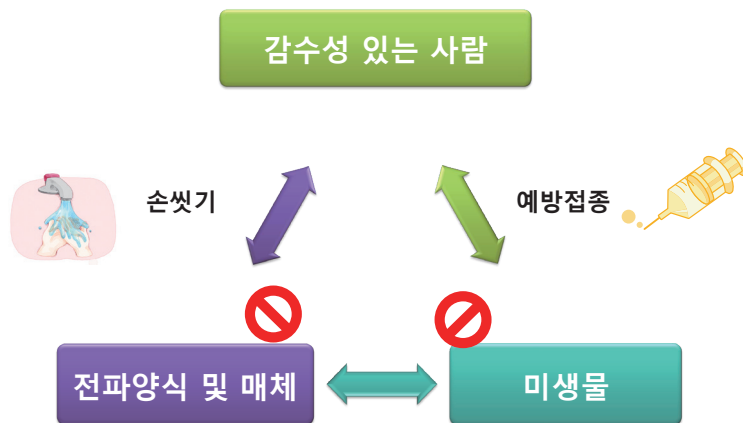
- 중요 사항 / 104
- 수면 / 105
- 연령에 따른 수면 형태 / 106
- 대변 가리기 / 108
- 소변 가리기 / 110
- 영유아 치아 관리 (만 3세 까지) / 111
- 영유아 치아 관리 (만 3세 이후 6세까지) / 112
- 아토피피부염 관리 수칙 / 113
- 아토피피부염의 관리 / 114
- 애완 동물 / 115
- 영유아 건강검진 / 116
- 영유아 건강검진 시기 / 117
- 영유아 건강검진의 절차 / 118
- (참조) 가정통신문 예시 / 120

# I. 감염

|                              |
|------------------------------|
| 감염 관리 / 2                    |
| 감염병이 의심되는 영유아에 대한 일반적 지침 / 3 |
| 격리해야 될 경우와 격리기간 / 4          |
| 감염병이 의심되는 어린이집 교사의 격리 / 5    |
| 집단 발병 / 6                    |
| 법정 감염병 / 7                   |
| 설사하는 영유아의 관리 / 8             |
| 호흡기 질환이 있는 영유아의 관리 / 9       |
| 결핵 / 10                      |
| 수두 / 11                      |
| 백일해 / 12                     |
| 성홍열 / 13                     |
| 독감(인플루엔자) / 14               |
| 무균성 수막염 / 15                 |
| 유행성 이하선염 / 16                |
| 풍진 / 17                      |
| 홍역 / 18                      |
| 로타바이러스 위장염 / 19              |
| 수족구병 / 20                    |
| A형 간염 / 21                   |
| 요충증 / 22                     |
| 결막염 / 23                     |
| 머릿니 / 24                     |
| 거대세포바이러스(CMV) 감염증 / 25       |
| 제5병(감염홍반) / 26               |
| 아구창, 칸디다 기저귀 발진 / 27         |
| 시기별 유행 감염병 / 28              |
| 예방접종 / 29                    |
| 예방접종의 이상 반응 / 31             |
| 어린이집 예방접종 권고 사항 / 32         |
| (참조) 가정통신문 예시 / 33           |

## 감염 관리

- 감염관리는 어린이집 내에 감염의 전파를 감소시키기 위한 것이 목적이다.
- 영유아는 질병 특히 감염병에 대한 면역이 발달하고 있는 단계로 면역이 미숙하며, 어린이집에 맡겨질 때에는 감염병에 취약하므로 그 관리가 매우 중요하다.
- 영유아가 어린이집에 보내지게 되면 감염병에 걸린 영유아의 대변, 타액, 콧물, 피부 등에 쉽게 노출되어 감염병에 걸리게 된다.
- 또한 영유아들은 세균으로 오염된 손가락이나 장난감, 또는 여러 물건들을 습관적으로 입으로 가져가는 경향이 있으며, 감시 감독이 없다면 손을 잘 씻지 않는 비위생적인 행동방식을 가지고 있다.
- 감염병의 전파가 이루어지는 3대 요소에는 감수성이 있는 사람, 미생물, 전파양식 및 매체가 있으며 이 3가지를 잘 관리하는 것이 어린이집 감염 관리를 잘 할 수 있는 방법이다.
- 어린이집에 맡겨지는 영유아에 대한 감염관리 중 제일 중요한 것은 예방접종이다. 대한소아과 학회에서는 접종해야 할 필수적인 예방접종 일정을 제시하고 있다. 연령에 따른 예방접종을 제 때 적절하게 접종 했는지 확인하는 것이 감염관리에 있어 중요한 단계이다.







## 감염병이 의심되는 영유아에 대한 일반적 지침

- 아픈 영유아가 발생하면 즉시 다른 영유아들과 격리한다.
- 아픈 영유아의 증상을 잘 관찰하여 건강기록지에 기록한다.  
다음의 증상을 유의하여 본다(평소와 다른 행동, 기침, 발열, 식욕저하, 총혈, 설사, 잠만 자려고 함, 발진, 구토).
- 장기적 격리가 필요하면 집에서 영유아를 돌보도록 한다.
- 만약 영유아가 법정 감염병이 의심되면 관할 보건소로 보고하며 보건소 또는 협력 소아청소년 의사의 지시에 따른다.
- 만약 어린이집에 데리고 있지 못할 만큼 영유아의 상태가 좋지 않으면 다음과 같은 조치를 하면서 보호자를 기다려야 한다.
  - 가능한 격리된 방에 아픈 영유아를 건강한 영유아와 격리한다.
  - 한 명의 어린이집 교사가 전담하여 아픈 영유아를 돌보아야 한다.
  - 아픈 영유아가 가지고 놀 장난감은 구별하여야 하며 사용 후에는 소독하도록 한다.
  - 물놀이를 하지 않도록 한다.
- 만약 영유아가 아픈 상태이지만 어린이집에 있어도 될 정도의 상태라면 다음의 사항을 잘 준수하도록 한다.
  - 영유아가 자주 손을 씻게 도와준다.
  - 어린이집 교사도 자주 손을 씻는다.
  - 아픈 영유아가 함께 물놀이를 하지 않도록 한다.
  - 놀이시설 및 장난감을 자주 소독한다.



만약 영유아가 자극에 반응이 없든지 호흡이 곤란한 경우, 경련이 있을 경우, 상태가 급히 악화되는 경우에는 즉각적인 응급진료를 요한다.



## 격리해야 될 경우와 격리기간

- 감염병의 전파를 막기 위해 격리가 필요하며 영유아가 입학할 때 어린이집 격리지침에 대해 미리 보호자에게 알려준다.
- 격리가 필요한 경우는 다음과 같다.
  - 발열과 함께 구역질, 구토 등이 있을 때
  - 열과 함께 몸에 발진이 돋았을 때
  - 설사- 두 번 이상 무른 변을 보았다거나 평소 배변습관에서 변화를 보인 경우 (예 : 변을 지렸다든지, 무른 변, 피가 섞인 변 등을 보았을 때)
  - 최근 24시간 내 두 번 이상의 구토가 있었을 경우
  - 피부나 눈에 황달이 관찰된 경우
  - 영유아가 계속 보채고 달래지지 않고 지속적으로 울 경우
- 다음 표는 격리가 필요한 기간을 명시하고 있다.

|          |  |
|----------|--|
| 설사       | 설사가 마친 후 24시간                            |
| 머릿니      | 첫 치료시작 24시간                              |
| A형 간염    | 황달시작 시점에서 7일간                            |
| 농가진      | 항생제 사용 시작시점에서 24시간                       |
| 독감       | 증상 시작 후 5일간                              |
| 홍역       | 발진 발생 후 5일간                              |
| 뇌막염      | 의사에 의해 괜찮다는 판정을 받을 때까지                   |
| 유행성 이하선염 | 볼이 붓기 시작 시점에서 9일간                        |
| 백일해      | 항생제 사용 시작 시점에서 5일간, 항생제 사용하지 않은 상황이면 3주간 |
| 폐렴       | 의사에 의해 괜찮다는 판정을 받을 때까지                   |
| 풍진       | 발진 발생 후 7일간                              |
| 옴        | 치료 시작 시점에서 24시간                          |
| 성홍열      | 항생제 치료 시작 시점에서 24시간                      |
| 이질       | 대변 검사에서 2회 연속 음성인 경우                     |
| 결핵       | 결핵 전문 소아청소년과 상담                          |
| 구토       | 구토가 멎을 때까지                               |
| 수두       | 발진 발생 후 5일, 더 이상 생기지 않고 딱지가 다 생길 때 까지    |



### \* 격리가 필요하지 않은 경우

단순 감기, 거대세포바이러스(CMV)감염, 중이염, 단지 열만 나는 경우, 제5병(감염 홍반), B형 간염, 인간면역결핍바이러스(HIV) 감염, 분비물이 없는 충혈, 아구창



## 감염병이 의심되는 어린이집 교사의 격리

- 감염병이 의심되는 교사는 보육 업무를 하지 않도록 한다.
- 영유아에게 적용되는 격리기준은 교사에게도 동일하게 적용된다.
- 교사 스스로 몸이 좋지 않지만 일을 할 수 있다고 여겨지면 손 씻기를 자주 하고, 영유아들과 접촉은 가능한 줄인다.
- 어린이집 교사를 고용할 경우 피고용자에게 어린이집의 격리 지침을 미리 알려 주어야 한다.
- 감염과 관련된 지침은 문서화 되어 있어야 한다.

※ 임신 중인 어린이집 교사는 다음의 바이러스에 의한 질병을 특별히 주의하여야 한다.

- 수두(Chickenpox): 걸린 적이 없을 때 걸릴 수가 있으며 만약 임신 첫 20주 또는 마지막 3주에 수두 바이러스에 노출이 되었으면 즉시 산부인과 의사의 진료 상담을 받도록 한다.
- 풍진(German Measles, Rubella): 만약 임신부가 풍진에 대한 면역이 없을 때 임신 초기 태아에 영향이 갈 수 있으므로 어린이집의 영유아들은 반드시 MMR 접종을 하여 노출 위험을 줄이도록 하여야 한다. 만약 면역이 없는 임신부가 풍진에 노출 된 경우 즉시 산부인과 의사의 진료 상담을 받도록 하여야 한다.
- 제5병(감염홍반, 따귀뺨병): 드물게 태아에게 영향을 줄 수 있다. 만약 임신 20주전에 노출이 되었을 때 태아에 대한 산전 진찰을 즉시 받아야 한다.
- 거대세포바이러스(Cytomegalovirus, CMV): 대부분 어린 시기에 자기도 모르게 감염이 되며 손 씻기 등의 개인 위생관리를 잘할 때 감염을 예방할 수 있다. 만약 임신부가 거대세포바이러스 감염에 노출되었다면 태아에 대한 산전진찰을 받도록 하여야 한다.



\*임신 중인 교사가 주의할 질환: 수두, 풍진, 제5병, 거대세포바이러스 감염증



## 집단 발병

집단발병이란 아픈 영유아나 교사의 숫자가 평상시의 수준을 넘어서는 것을 말한다. 만약 아픈 영유아가 전체의 10%를 넘는다면 이는 매우 우려되는 상황이다. 홍역과 같이 단 한 명에게 발병해도 집단발병처럼 취급해야 하는 감염병도 있다.

만약 집단발병이 의심되는 경우에는 다음의 지침을 따른다.

- 감염병이 어린이집에 유행할 때는 격리 기준에 대해 어린이집 입구와 인터넷 홈페이지에 게시하도록 한다.
- 모든 어린이집 교사나 영유아들은 자주 손을 씻는다.
- 만약 의심되는 집단발병이 위·장관 염이면 의심이 되는 검사대상물을 버리지 말고 향후의 검사를 위해 냉장고에 잘 냉장 보관한다.  
(위·장관 염은 설사, 구역, 구토, 위경련, 두통, 전신 쇠약감 중 한 가지 이상의 증상을 동반하는 위·장의 질병을 말한다.)
- 감염병의 전파를 최소화하기 위해 교사를 구분하여 아픈 영유아를 전담하는 교사와 건강한 영유아를 전담하는 교사로 나누어 보육활동을 하도록 권한다.
- 아픈 영유아나 교사는 건강한 사람들로부터 격리시킨다. 만약 백신을 통해 예방이 가능한 감염병이 집단 발병한 경우에는 예방접종을 하지 않은 사람들은 감염병의 유행이 종료될 때까지 어린이집에 출석하지 않도록 한다.
- 자주 장난감이나 시설물의 표면을 소독하여야 한다. 그리고 청소 인력에게 영·유아들의 놀이 구역을 특히 주의하여 청소 및 소독하도록 교육한다. 그리고 감염병의 집단발병 기간 동안은 높은 수준의 소독제를 사용하도록 한다.



- \*보건소에 신고를 하고 영유아들의 건강 질병 기록을 함께 송부한다.
- \*검사대상물을 담은 용기에는 이름과 날짜, 시각을 기록한 라벨을 붙인다.
- \*검사대상물은 아이스박스에 넣어 차갑게 유지하여 이송하도록 한다.
- \*검사대상물의 채취, 보관, 이송과 관련된 모든 사항은 보건소 담당자의 지시에 따르도록 한다.
- \*보건소의 자문과 협조에 따라 집단발병에 대한 규제를 해제한다.

## 법정 감염병

법정 감염병에 해당하는 질병이 발견되었을 때는 즉시 관할 보건소에 신고하여 후속 조치를 받도록 한다. 법정 감염병의 목록은 다음과 같다.

| 구분    | 제1군 감염병  | 제2군 감염병   | 제3군 감염병  | 제4군 감염병  | 제5군 감염병                                   | 지정 감염병   |
|-------|--|---|--|--|---|--|
| 특징    | 물 또는 식품 매개발생(유행) 즉시 방역대책 수립 요 (6종)                   | 국가 예방접종 사업 대상 (10종)   | 간헐적 유행 가능성 계속 발생 감시 및 방역대책 수립 요 (19종)  | 국내 새로 발생 또는 국외 유입 우려 (17종)   | 기생충 감염증 정기적 조사 요 (6종)                     | 유행 여부 조사·감시 요 (17종)  |
| 종류    | 콜레라<br>장티푸스<br>파라티푸스<br>세균성이질<br>장출혈성대장균 감염증<br>A형간염 | 디프테리아<br>백일해<br>파상풍<br>홍역<br>유행성이하선염<br>풍진<br>폴리오<br>B형간염<br>일본뇌염<br>수두 | 말라리아<br>결핵<br>한센병<br>성홍열<br>수막구균성수막염<br>레지오넬라증<br>비브리오패혈증<br>발진티푸스<br>발진열<br>쯔쯔가무시증<br>렙토스피라증<br>브루셀라증<br>탄저<br>공수병<br>신증후군출혈열<br>인플루엔자<br>후천성면역결핍증(AIDS)<br>매독<br>크로이츠펠트-야콥병(CJD) 및 변종 크로이츠펠트-야콥병 | 페스트<br>황열<br>뎅기열<br>바이러스성출혈열(마버그열, 라싸열, 에볼라열 등)<br>두창<br>보툴리눔독소증<br>중증급성호흡기증후군<br>조류인플루엔자<br>체감염증<br>신종인플루엔자<br>야토병<br>규열<br>웨스트나일열<br>신종감염병증후군<br>라임병<br>진드기매개뇌염<br>유비저<br>치쿤구니아열 | 회충증<br>편충증<br>요충증<br>간흡충증<br>폐흡충증<br>장흡충증 | C형간염<br>수족구병<br>임질<br>클라미디아감염증<br>연성하감<br>성기단순포진<br>침구균딜로ם<br>반코마이신내성황색포도알균(VRSA) 감염증<br>반코마이신내성장알균(VRE) 감염증<br>메티실린내성황색포도알균(MRSA) 감염증<br>다제내성녹농균(MRPA) 감염증<br>다제내성아시네토박터 바우마니균(MRAB) 감염증<br>카바페넴내성장내세균속군종(CRE) 감염증<br>장관감염증<br>급성호흡기감염증<br>해외유입기생충감염증<br>엔테로바이러스감염증 |
| 신고 주기 | 즉시   | 즉시  | 즉시   | 즉시   | 7일 이내                                     | 7일 이내  |



### \* 자주 접하게 되는 질병

A형 간염, 백일해, 홍역, 유행성이하선염, 풍진, B형 간염, 수두, 말라리아, 결핵, 성홍열, 인플루엔자, 수족구병, 급성호흡기 감염증, 엔테로바이러스 감염증



## 설사하는 영유아의 관리

- 설사는 평소보다 배변횟수가 증가하고 대변의 굳기가 변하는 것을 말하는데 설사 변은 주로 묽은 변이며 일정한 형태가 없다. 만약 영유아가 피가 섞인 설사를 하면 즉시 보호자에게 고지하여야 하며 즉시 의사를 찾도록 조언을 해야 한다.
- 교사는 어린이집 모든 영유아의 배변에 대해 잘 관찰하고 배변 습관 및 대변의 양상에 변화가 있을 때는 잘 기록해두어야 한다. 특히 설사 또는 묽은 변을 보는 영유아는 배변의 횟수, 양상, 대변의 모양 및 색깔 등을 잘 관찰하고 기록하여야 한다.
- 만약 영유아가 2번 이상의 설사를 하였을 때 부모에게 알려야 하며 24시간이 지나도 설사가 멈추지 않으면 어린이집 등교를 하지 않도록 권고한다.
- 설사하는 영유아는 일단 다른 영유아들로부터 격리하여야 하며 부모에게 전화하여 가능한 빨리 집으로 데려가도록 한다.
- 설사하는 영유아의 물장난이나 풀에서의 놀이를 금한다.
- 모든 교사에게 설사하는 영유아에 대해 알려야 한다.
- 설사하는 영유아는 자주 손을 씻도록 도와준다.
- 설사하는 영유아를 돌보는 교사도 자주 손을 씻어야 한다.
- 설사하는 영유아가 가지고 온 장난감은 잘 씻거나 소독하여야 한다.



설사하는 영유아가 집단적으로 발생했다든지, 설사하는 영유아의 설사 정도가 심하든지, 심한 복통을 호소하고 피 섞인 설사를 한다든지, 탈수가 심한 경우에는 보건소에 보고 또는 문의하고 병원을 찾도록 한다.



## 호흡기 질환이 있는 영유아의 관리

- 호흡기 질환은 다음과 같은 증상이 있을 수 있다. 콧물/코 막힘, 기침, 열, 전신 통증
- 만약 영유아들이 보육 활동에 참여할 정도로 건강하면 이들을 열외로 둘 필요는 없다. 그러나 활동에 참여하기 불가능할 정도로 몸이 불편하면 진료를 받아야 할 심한 호흡기 질환임을 나타내는 것으로 보호자에게 연락하여 진료를 받도록 안내한다.
- 위의 호흡기 증상이 있는 영유아에 대해서는 증상 등을 포함한 기록을 남겨둔다.
- 호흡기 질환을 앓는 영유아가 집단적으로 발생하면 보건소나 어린이집 관련 소아과 의사에게 자문을 구한다.
- 호흡기 질환을 앓는 영유아가 있을 때는 평소보다 자주 장난감이나 환경 표면을 닦고 소독하여야 한다.
- 호흡기 증상이 있는 어린이집 모든 교사나 영유아들은 호흡기 예절을 잘 지켜야 한다.
- 호흡기 예절
  - 손을 자주 깨끗이 씻으십시오.
  - 환기를 자주 시키십시오.
  - 호흡기 증상이 있는 경우 마스크를 쓰시고, 기침, 재채기를 할 경우는 휴지로 입과 코를 가리고 하십시오.
  - 손으로 눈, 코, 입을 만지는 것을 피하십시오.
  - 호흡기 증상이 있는 사람과 밀접한 접촉을 피하십시오.



### \* 급성열성호흡기 질환

37.8도 이상의 발열이 있으면서 콧물/코 막힘, 인후 통, 기침, 두통, 근육통, 전신 쇠약 감 중 2가지 이상의 증상이 있을 때를 급성열성호흡기 질환으로 정의하며 인플루엔자 유행기간에 급성열성호흡기 질환이 있으면 항상 독감을 의심하고 이러한 환자가 발생하면 격리를 적극적으로 고려한다.

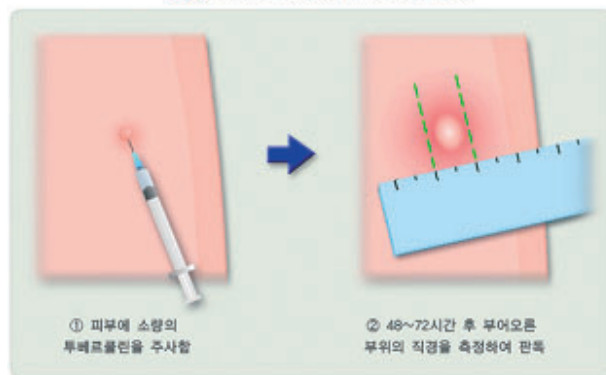


## 결 핵

어린이집을 이용하는 영유아들은 결핵에 노출되면 파종성 결핵 등 심각한 결핵으로 이행될 확률이 높기 때문에 예방적 또는 치료적 결핵약제 투여가 필요하다. 그러므로 영유아와 긴밀하게 접촉한 가족이나 어린이집 교사 중에 폐결핵 환자가 발견되면 즉시 소아청소년과 전문의의 진료를 보고 피부반응검사, 경우에 따라 흉부 X-ray 검사 등을 실시한 후 결핵약제 투여 여부를 결정하여야 한다.

영유아가 결핵에 노출되거나 결핵에 걸렸다 해도 어린이집을 이용하는 어린 연령의 영유아들의 결핵은 전염이 거의 없다고 보아도 되므로 다른 영유아들로부터 격리할 필요는 없다.

〈그림. Mantoux 투베르쿨린 피부 반응검사〉





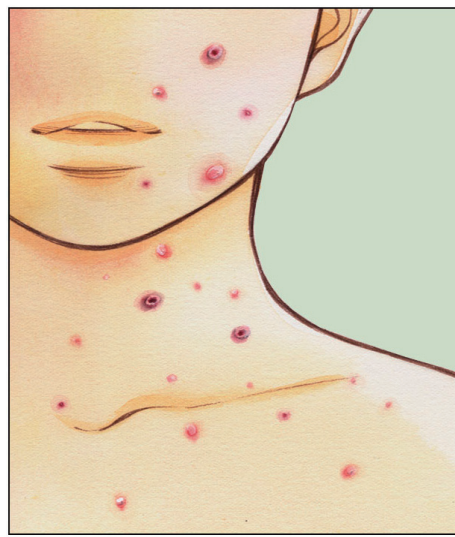
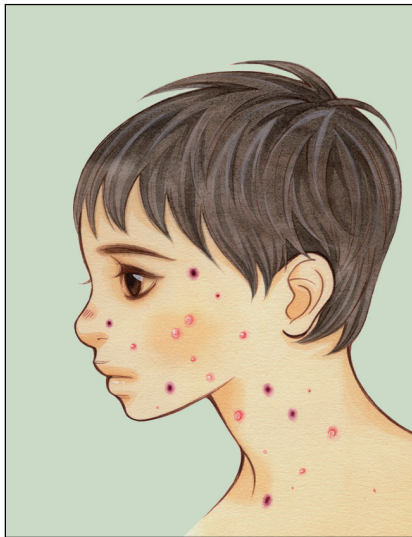
## 수 두

수두바이러스에 의한 급성 발진성 감염병으로 매년 전 세계에서 약 6천만 명의 수두환자가 발생하며 이중 90%는 소아에서 발생한다. 수두의 전파는 환자의 타액에 의한 비말 감염이나 직접 접촉에 의해 유행성으로 퍼진다.

대개 발진이 발생하기 하루나 이틀 전부터 권태감이나 미열이 동반되며 발진은 주로 몸통, 두피, 얼굴에 발생하여 24시간 내에 반점, 구진, 수포, 농포, 딱지의 순으로 빠르게 진행되며 동시에 여러 모양의 발진이 관찰된다. 발진은 매우 가렵다.

잠복기는 10~21일 정도이며 수두환자는 모든 피부 병변에 딱지가 생길 때까지 전염력이 있으므로, 학교, 어린이집, 유치원, 학원 등에서 집단 발병 방지를 위하여 등교 중지를 권장한다.

수두 예방접종을 한 경우에도 수두를 앓는 사례가 최근 빈번하게 보고되고 있으므로 수두환자가 발생하면 예방접종을 한 노출자의 경우라도 피부병변이 발생하는지 잘 관찰하여야 한다. 예방접종을 하지 않은 12개월 이상의 영유아는 노출 시 3일 이내에 수두 예방접종을 하면 예방할 수 있고 설사 발병하더라도 증상을 완화하는 효과를 얻을 수 있다.





## 백 일 해

백일해는 백일해균 감염에 의한 급성 호흡기 질환으로 전 세계적으로 발생하며 특히 예방 접종률이 낮은 국가의 아동에서 높은 발생률을 보이고 있다. 백신 접종 도입 후에는 면역력이 감소한 청소년, 성인의 발생보고가 증가하는 추세이며 이들이 면역이 없는 소아에 대한 감염원이 될 수 있다.

잠복기는 7~10일 정도이며 임상증상의 특징에 따라 전구기, 경해기, 회복기로 나눈다. 처음에는 콧물, 눈물, 경한 기침 등의 상기도 증상이 1~2주 동안 나타나고(전구기), 이후 2~4주간 발작적인 기침이 나타나고 기침 후에는 구토를 보인다(경해기). 이후 1~2주에 걸쳐 회복되는데(회복기), 이때 상기도 감염에 이환되면 발작성 기침이 재발할 수 있다.

폐렴, 무기폐 등이 동반될 수 있으며 특히 기침이 심한 경해기에는 심한 기침 때문에 무호흡, 청색증, 코출혈, 결막하 출혈, 아래눈꺼풀 부종 등이 나타날 수 있고 6개월 미만의 영아에게서는 사망률과 이환율이 증가한다.

만약 환자가 발생하면 즉시 보건소에 신고하여야 하며 호흡기 격리를 시행하여야 한다. 격리기간은 항생제를 치료하는 중이면 치료 5일 후까지이며 치료를 받지 않은 경우에는 기침이 멈출 때까지 최소한 3주간이다. 환자의 비인두 분비물, 분비물에 오염된 물품은 소독하여야 한다.



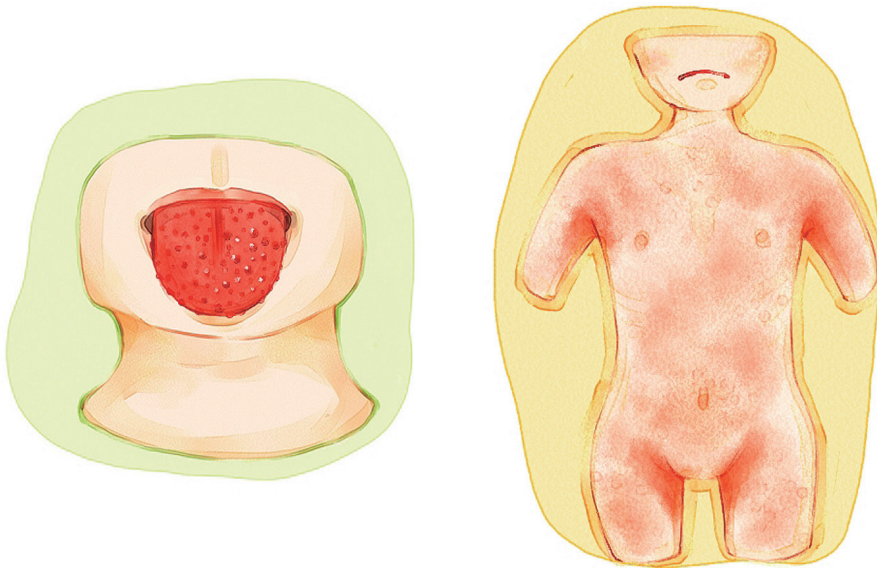
## 성 홍 열

베타 용혈성 연쇄구균의 발열성 외독소에 의한 급성 발열성 질환으로 온대지역에서는 흔하게 발생하며 6-12세에 주로 발생하며 일 년 내내 발생할 수 있으며 늦은 겨울과 초봄에 자주 발생한다.

주로 비말 감염, 또는 환자와 보균자의 분비물과 직접 접촉에 의해 전파되며 긴밀한 접촉이 흔한 학교, 영유아 보호시설 등에서 유행발생이 가능하다.

잠복기는 1-3일 정도이며 목 아픔을 동반한 고열, 두통, 구토, 복통, 인두염 등의 증상을 보인다. 심한 인후 충혈, 연구개 및 목젖의 출혈 반점, 초기에는 하얗고 나중에 붉은 딸기모양의 혀, 편도 선이나 인두 후부에 점액 농성의 삼출액, 경부 림프절 종창 등이 보인다. 발진은 발열, 인두통, 구토 증상이 생긴 후 24-48시간에 발생하고 몸통 상부에서 시작하여 팔다리로 퍼져나가는 선홍색 작은 구진(피부가 약간 솟아 오른 발진)으로, 햇볕에 탄 피부에 소름이 끼친 것 같고, 압력을 가할 때 탈색하는 것이 특징이며, 발진 3-4일 후에는 겨드랑이, 손끝, 엉덩이, 손톱 기부 등에서 피부 박탈이 일어난다.

성홍열로 진단되면 아목시실린(경구용 항생제)을 10일간 투여한다.





## 독 감(인플루엔자)

인플루엔자 바이러스 감염에 의한 급성 호흡기 질환으로 주로 11월에서 다음 해 4월까지 유행하며 비말을 통해 전파된다. 일반적으로 전염성이 높고 사회경제적인 손실이 크다.

잠복기는 1-3일이며 38도 이상의 갑작스러운 고열, 두통, 근육통, 피로감 등의 전신증상과 기침, 인후통, 가래 등의 호흡기 증상을 보인다. 인플루엔자 유행 기간 중 38도 이상의 갑작스러운 발열과 함께 기침 또는 인후통을 보일 때는 인플루엔자를 의심하여야 한다.

격리는 진단지연 및 급속한 전염으로 그 의미가 별로 없을 수 있으나, 대유행 시에는 가택격리 등 강도 높은 격리가 필요하다. 인플루엔자 환자는 가족 내 노약자 등 고위험 군과 접촉을 피해야 한다.

인플루엔자 백신으로 70-90% 정도의 예방효과를 기대할 수가 있으며 생후 6개월에서 23개월의 유아 및 임신부 등은 고위험군으로 예방접종의 우선대상자가 된다. 매년 10-12월 또는 유행 시작 1-2주 전 접종을 권하며, 고위험군은 늦더라도 접종을 권장한다.



## 무균성 수막염

소아의 무균성 수막염 원인의 90% 이상을 차지하는 것은 엔테로바이러스 감염이며, 매년 전 세계적으로 개별사례나 유행사례가 발생하며, 주로 온대기후 지역에서 여름철이나 초가을에 발생한다. 국내에서는 2-3년에 걸쳐 주기적으로 엔테로 바이러스에 의한 무균성 수막염이 유행하고 있다.

전파는 환자의 대변 또는 호흡기 분비액 직접 접촉에 의한다.

잠복기는 3-7일 정도이다. 대부분 무증상이거나 경한 증상을 보이지만, 발열과 뇌수막염의 특징적인 증상 (두통, 구토, 뇌막자극 증상)을 나타내기도 하고, 나이가 어릴수록 젖을 잘 빨지 않고 힘이 없어 처지거나 보채는 등의 모호한 증상을 나타내기도 한다. 또한 뇌염, 마비 등의 심각한 합병증을 일으키기도 한다.

그러나 비누나 알코올 손 소독제를 이용한 손 씻기를 철저히 하고, 음식을 충분히 익혀 먹으며, 안전한 물을 사용하면 예방할 수 있다.

환자의 격리나 접촉자 관리가 특별히 필요하지는 않다.

※ 뇌막자극 증상 중 대표적인 것은 목의 강직이며 이는 눕힌 상태에서 목을 굽히 고자 하면 목을 굽히지 못하는 증상을 말한다.





## 유행성 이하선염

유행성 이하선염 바이러스(Mumps virus) 감염에 의하여 나타나는 이하선 부종이 특징적인 급성 발열성 질환이다. 세계 곳곳에서 유행하고 있으며, WHO 회원국의 57%만이 예방접종을 하고 있으므로 질병 발생이 크게 감소한 국가에서는 최근 해외 유입 사례가 두드러지게 증가하고 있다. 국내에는 1998년 대유행(4,461명)이 있었던 후, 연간 3,000건 이하로 줄었다가 2007년 4,557명으로 다시 증가하였으며 6-17세에 많이 발생하고 있다.

비말이나 타액을 통한 공기 전파 또는 직접 접촉으로 전파된다.

잠복기는 14-18일 정도이며 전구기에는 발열, 두통, 근육통, 구토 등의 증상을 보이다가 귀밑샘, 턱밑샘, 혀밑샘 등을 침범하여 염증을 일으키는데 85%가 귀밑샘을 침범한다. 발병 초기에는 한쪽 귀밑샘에서 시작하여 75%에서 2-3일 후에는 양측을 다 침범한다. 통상 1-3일째 최고조로 붓고 3-7일 이내에 점차 호전된다. 환자가 발생하면 보건소에 즉시 신고하여야 한다.

환자의 격리가 필요하며 귀밑샘염이나 다른 증상 발현 후 9일까지 격리하여야 한다. 그리고 환자의 코, 목의 분비물로 오염된 물품은 소독하여야 한다.



## 풍진

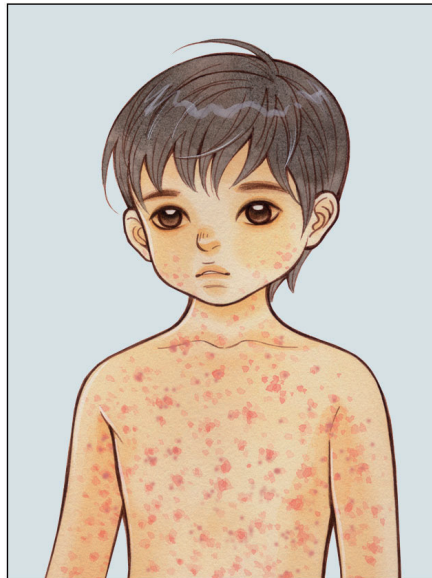
풍진은 미열과 홍반 구진, 림프절 비대를 특징으로 하는 급성 감염 질환으로 백신 도입 전에는 6-9년 주기로 유행하였으나 백신 도입 후에는 백신 접종 지역에서의 대규모 유행은 없으나 학교나 군대 등에서 산발적인 유행은 지속된다. 10-14세에 자주 발생하며, 20-24세에서도 자주 발생한다. 2000년 법정 감염병으로 지정된 이후 2000년 107명, 2001년 128명의 감염 사례가 보고되었으며 2001년 MR 일제 예방 접종 후 급격히 감소하였다.

잠복기는 12-23일이며 임신 초기에 산모가 감염되면 태아에 영향을 미쳐 선천성 풍진 증후군이 나타날 수 있다.

출생 후에 감염된 풍진은 비교적 가벼운 임상경과를 거치며 증세 발현이 없는 감염도 흔하다. 귀 뒤, 목 뒤, 후두부의 림프절이 통증을 동반하며 커지고, 발진은 얼굴에서 시작하여 신체의 하부로 퍼지는 홍반성 구진(피부가 약간 솟아오름)으로 서로 융합되지 않으며 색소침착도 없다. 첫째 날에는 홍역의 발진과 비슷하며, 둘째 날에는 성홍열의 발진과 비슷하고, 셋째 날에는 사라지는 경우가 많다. 발열, 피로, 결막염 등의 증상이 있을 수 있다.

MMR 접종을 통해 예방 가능하며 생후 12-15개월, 4-6세 2회 접종을 하도록 하고 있다.

환자로 확진되면 보건소에 즉시 신고하여야 하며, 발진이 난 후부터 7일까지 격리하여야 한다. 특히 감수성이 있는 임산부들의 환자 접촉을 금해야 한다. 만약 풍진에 노출이 의심되는 임신 초기 임산부는 감염 여부를 파악하기 위해 혈청학적 검사를 실시하며 결과에 따라 조치하여야 한다.





## 홍역

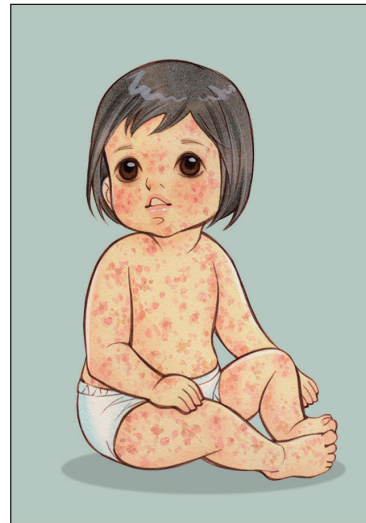
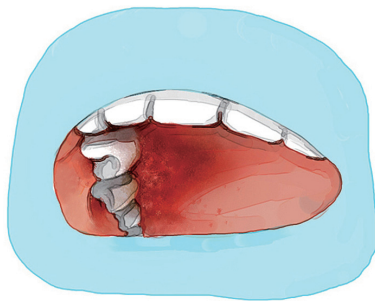
홍역 바이러스 감염에 의한 급성 발열성 발진성 질환으로 백신 도입 전에는 매년 1억 3천만 명이 감염되었던 것으로 추정되며 백신 도입으로 발생이 감소하였음에도 불구하고 유행 발생은 지속하고 있다. 국내에서도 주기적인 유행 양상을 보였으며 2000-2001년 대유행이 발생하였다. 2001년 홍역 일제 예방 접종 시행 후에는 급격히 감소하는 양상을 보였으며 최근 다시 조금씩 증가하는 추세를 보이고 있다.

비말을 통한 공기 매개 감염, 또는 환자의 비, 인두 분비물과 직접 접촉하여 전파되고 환자는 발진이 나타나기 3-5일 전부터 발진이 나타난 후 4일경까지 전염력이 있다.

잠복기는 10-12일 정도이며 전구기, 발진기, 회복기로 구분하며 전구기는 전염력이 매우 강한 시기로 38도 이상의 발열과 함께 기침, 콧물, 결막염, 특징적인 구강 내 병변이 나타난다. 이 시기가 지난 후 홍반성 구진(피부가 약간 솟아오름)성 발진이 목 뒤, 귀 아래에서 시작하여 몸통, 팔다리 순서로 퍼지고, 손바닥과 발바닥에도 발생하며 서로 융합된다. 발진은 3일 이상 지속하고, 발진이 나타난 후 2-3일간 38도 이상의 고열을 보인다. 회복기에 접어들면 발진이 사라지면서 색소 침착을 남길 수 있다.

MMR 접종을 통해 예방 가능하며 생후 12-15개월, 4-6세 2회 접종을 하도록 하고 있다.

환자로 확인되면 보건소에 즉시 신고하여야 하며, 전구 증상이 나타난 후부터 발진 후 5일까지 격리하여야 한다. 어린이집 등에서 홍역 발생 시는 발병 영유아를 엄격히 격리하여야 하므로 즉시 귀가하여 가택 격리하도록 하여야 한다. 12개월 이상의 아이는 환자에게 노출 후 72시간 내에 백신 접종을 하면 예방이 가능하며 감수성이 있는 접촉자 중 합병증 발생 위험이 높은 경우(1세 이하, 임신부, 면역결핍환자 등)에게는 노출 후 5일 이내에 면역글로불린을 투여할 수 있다.





## 로타바이러스 위장염

로타바이러스는 전 세계 영·유아에서 발생하는 심한 위장염의 가장 흔한 원인균이다. 매년 전 세계 5세 이하 영유아 중에서 1억 명 이상이 로타 바이러스 위장염을 앓고, 약 60만 명이 사망한다. 우리나라에서는 바이러스 위장염의 60% 이상이 로타 바이러스 때문이다. 로타 바이러스 위장염을 앓고 있는 소아의 대변에는 바이러스가 고농도로 존재한다. 바이러스는 설사 증상이 나타나기 2일 전부터 대변 검체에서 발견되기 시작하여 증상 발생 10일 후까지 대변으로 배설되며, 면역기능이 저하된 사람에서는 감염 30일 이후까지 발견되기도 한다. 사람의 감염은 대부분 사람과의 직·간접 접촉을 통해서 일어난다. 대변, 구강 경로로 주로 전파되지만, 오염된 음식이나 물 또는 호흡기를 통해서도 감염이 전파될 수 있다. 어린이집의 장난감이나 가구와 같은 딱딱한 표면에 서도 발견되기 때문에 매개물을 통해서도 감염될 수 있다. 온대 지방에서는 겨울철에 유행하는데, 우리나라에서는 11월부터 환자 발생이 늘기 시작하여 1-3월에 정점에 도달하고 4-5월까지도 유행이 지속된다.

증상은 1-3일의 잠복기를 거쳐 갑자기 발열과 구토가 발생하고 설사를 하게 된다. 감염 환자의 약 50%에서 발열이 동반되며 대개는 미열이지만 1/3에서 39도 이상의 고열이 발생한다. 증상은 3-8일간 지속된다. 대부분의 소아는 로타 바이러스에 한 번 이상 감염되지만 첫번째 감염되었을 때 가장 심한 위장염을 앓는다. 감염 후에 생긴 방어 면역으로 다음 감염에서는 증상이 경미하거나 무증상이다.

로타 바이러스는 다른 바이러스가 생존하기 어려운 환경에서도 생존할 수 있기 때문에 청결한 환경 유지 및 개인 위생 관리로도 로타바이러스 감염증의 철저한 예방에 어려움이 있다. 따라서 사전에 감염을 차단하기 위한 예방접종의 중요성이 대두되고 있다. 국내의 경우 2007년과 2008년 식약청의 인증을 받은 로타릭스, 로타텍이라는 로타바이러스 백신의 접종이 가능하나, 생후 8주 이내에 접종을 시작하고, 8개월 이내에 접종을 완료하여야 한다.



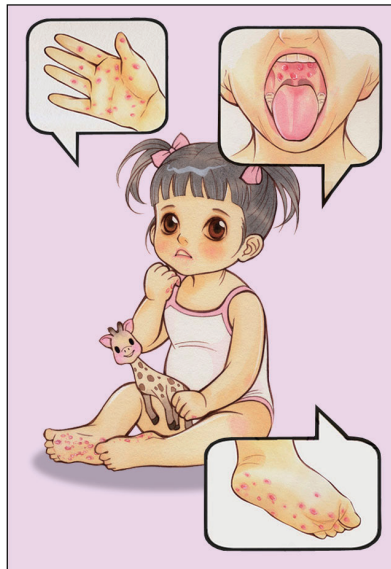


## 수족구병

수족구병은 엔테로 바이러스군에 속하는 바이러스에 의해 주로 소아에게 유행하는 급성바이러스 성 질환으로 매년 전 세계적으로 개별 또는 유행사례가 발생하고, 주로 온대기후 지역에서 여름철이나 초가을에 발생한다. 가장 흔한 원인은 콕사키바이러스 A16이나 1997년 이후 아시아와 호주 지역에서 엔테로 바이러스 71에 의한 수족구병 유행이 보고되고 있으며, 2000년 싱가포르에서 대규모 유행으로 2000명 이상의 환자가 발생하고 최소 3명이 사망하였다. 콕사키바이러스 A16과 달리 엔테로바이러스 71에 의한 수족구병은 무균 수막염, 뇌염, 마비 질환 등의 심한 질환을 일으키는 것으로 나타났다.

수족구병은 영·유아와 소아에게 발열, 식욕부진, 인후통으로 시작되어 열이 나기 시작한 1-2일 후 구강 내 통증성 피부병변이 혀, 잇몸, 뺨의 안쪽에 발생하며, 작고 붉은 반점으로 시작하여 물집이 되고 궤양으로 발전하기도 한다. 가려움이 없는 피부발진이 손바닥과 발바닥에 나타난다.

잠복기는 3-7일 정도이며 전파경로는 주로 환자의 대변 또는 침, 콧물 등의 호흡기 분비물 접촉이나 환자와의 직접 접촉으로 전파된다. 발병 1주일 동안 전염력이 있으므로 집단 발병 방지를 위하여 수족구병 환자는 등교 중지를 권장한다. 특별한 예방법은 없으나, 손 씻기를 통해 개인위생을 철저히 하고, 장난감이나 놀이기구 등의 청결 유지와 환자의 접촉을 피하는 등 감염의 위험을 감소시키기 위한 활동이 중요하다.



## A형 간염

A형 간염바이러스에 의해 발생하며 대변-구강 경로를 통해 사람 간 접촉과 분변에 오염된 식수, 혹은 음식물 섭취에 의해 전파된다. 특히 환자를 통해 가족 또는 친척에게 전파되며 인구밀도가 높은 고아원, 탁아소에서 집단으로 발생한다. 전 세계적으로 연간 140만명의 환자가 발생하며, 유병률은 각 국가의 사회경제적 발전 및 보건위생 수준과 관련되어 있다.

대개의 경우 6세 이전의 감염은 무증상 또는 경증으로 나타나나, 6세 이상에서는 임상증상을 동반한 감염이 특징이다. 잠복기는 15-50일(평균 28일)이며, 증상이 나타나기 2주 전부터 증상 발현 후 8일까지 감염력을 갖고 있으며, 영유아와 성인 모두에게서 감염력이 완전히 사라지는 것은 황달이 완전히 사라진 다음 1주일 후로 추정한다.

피로, 무기력, 식욕부진, 열, 근육통, 복통, 오심, 구토 등의 급작스런 증상이 시작되며, 영유아의 경우 설사나 드물게 호흡기계 증상이 나타나기도 한다. 수일-일주일 후에는 간염의 특징적인 증상인 짙은 소변과 황달 등이 나타나고 간 비대와 압통이 관찰되기도 한다.

예방은 손 씻기, 상하수도 정비, 식수원 오염방지, 식품 및 식품취급자 위생관리 등의 공중 보건위생으로 가능하며 A형 간염 백신 접종을 통해 예방할 수 있다. 주기적으로 A형 간염이 집단 발생하 는 A형 간염 유행지역의 소아는 적극적으로 A형 간염 예방접종을 고려하여야 한다.





## 요충증

요충 감염에 의한 맹장 및 항문 기생충 질환이며 국내 정확한 감염자 수는 파악되지 않고 있다. 요충란은 항문 주위에 산란된 후 수 시간 내에 감염형인 자충포낭란이 되어 전파력이 매우 강하고, 일차적으로 항문 주위를 긁은 손에 묻어 전파가 시작되고, 일부는 옷이나 침구 류 등에 의해 전파된다. 요충란이 입으로 들어온 후 항문 주위에 알을 낳기까지 4-6주가 걸린다.

나타나는 증상으로는 항문 주위 가려움증, 피부 발적, 종창, 습진, 피부염 등이 나타날 수 있고 복통, 설사, 야뇨증, 불안감, 불면증도 동반될 수 있다. 환자가 잠자리에서 일어난 직후에 셀로판 테이프를 이용하여 정확한 부위에 붙였다가 떼어서 유리 슬라이드에 붙여 병원으로 가져오면 진단 하기가 수월하다.

환자의 격리는 필요하지 않지만 접촉에 의해 전염이 되기 때문에 주의가 필요하다. 감염이 확인된 구성원과 함께한 집단을 전체적으로 관리하여야 하는데, 집단 구성원 개개인의 손톱을 잘 깎고, 목욕과 손 씻는 일을 자주 실시하며, 속옷 및 침구를 삶아 빨거나 햇볕에 노출하여 일광 소독하여야 한다. 그리고 침실, 거실, 놀이방, 교실 등의 먼지를 깨끗이 청소하여 감염원인 기생충 총란을 제거하여야 한다.

치료는 알벤다졸을 14일 간격으로 3회 이상 반복 투여한다. 환자가 발생하면 보건소나 소아청소년과에 연락하여 조언 및 지침을 전달받도록 한다.

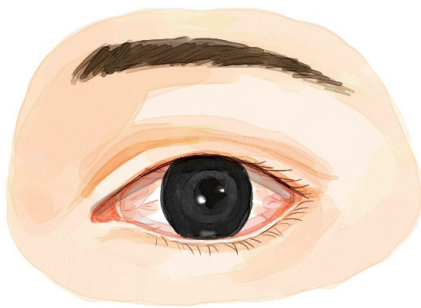


## 결막염

결막염은 결막에 염증이 생기는 질환으로 알레르기 반응, 세균이나 바이러스 감염 등으로 유발되며 특히 바이러스 결막염은 전염이 잘되어 특별한 관리가 필요하다. 바이러스 결막염은 주로 아데노바이러스에 의해 발생하며 연중 발생할 수 있으나 여름에 주로 유행하며 손, 기침 등을 통해 전파된다. 대부분 증상이 경하지만 간혹 각막도 침범하여 시력저하를 유발할 수 있다. 아데노바이러스 외에 엔테로바이러스, 홍역 바이러스, 단순헤르페스 바이러스 등도 결막염을 일으킬 수 있다. 잠복기는 일주일 정도이며 잠복기 중에도 전염력이 있다.

증상은 눈이 충혈되며 가렵고 불편한 느낌이 들게 된다. 그리고 눈에서 분비물이 많이 나오고 눈곱이 많이 끼게 된다. 소아는 고열과 목아픔과 같은 증상이 동반된 경우가 많다.

대부분의 바이러스 결막염은 치료가 없이 저절로 호전된다. 그러나 결막염에 걸리면 일상생활에 많은 지장을 주고 또 관리하지 않으면 급격한 감염을 유발하기 때문에 철저한 관리 및 예방이 필요하다. 전파는 눈을 만진 손을 통해 이루어지기 때문에 손으로 만지는 물건 모두 전파를 매개할 수가 있다. 그러므로 손으로 눈을 만지지 않는 것이 가장 효과적인 예방법이다. 일반적으로 외출 후 가급적 손으로 눈을 만지지 말고, 평소 손을 자주 씻어야 한다. 그리고 집에서는 수건이나 얼굴에 사용하는 화장품 등을 다른 사람과 같이 사용하지 말아야 한다. 또한, 공공장소, 수영장 등 사람이 많은 곳에서는 씻지 않은 손으로 눈을 비비는 것을 피해야 한다.





## 머릿니

2008년 우리나라 저연령 소아의 머릿니 실태 조사에 따르면 약 4%가 머릿니를 가지고 있는 것으로 나타났다. 사람의 머리카락에 기생하는 기생 곤충이며 사람의 피를 먹고 생존한다.

이의 알을 서캐라고 하며 평생 100개 이상을 낳는다. 이 서캐는 두피 가까운 머리카락에 붙어 있고 알을 낳은 지 8일이 지나면 부화하고 10여 일이 지나면 성충으로 자라게 된다. 다 자란 이는 수 주 동안 생존한다.

머릿니의 증상으로 가장 흔한 것은 가려움증이다. 가려움이 심하면 불면이 올 수도 있고, 심하게 긁어 피부에 상처가 생기면 세균감염으로 이어지기도 한다.

머릿니는 감염된 사람의 머리카락에 직접 접촉되어 전파된다. 빗, 솔 등을 공동으로 사용한다고 해서 옮는 것은 아니다.

치료로는 특수한 빗으로 빗질하여 이와 서캐를 물리적으로 제거하는 방법과 샴푸 형태로 된 살충제를 머리에 바르고 약 10분 후에 씻어내는 방법이 있다. 살충제는 7일 후에 한 번 더 사용해야 한다.





## 거대세포바이러스(CMV) 감염증

거대 세포 바이러스에 의한 감염병을 말하며 거대 세포 바이러스는 선천성 바이러스 감염을 일으키는 원인 바이러스 중 가장 빈도가 높다. 미숙아의 경우에는 수혈로 감염되기도 하며, 후천성면역결핍증, 장기 이식 환자에서는 심각한 질병을 유발하기도 한다. 이 바이러스는 사람에게만 질병을 일으키며 출산 후 1년 이내에 많은 수가 감염된다.

거대 세포 바이러스 감염 대부분은 증상이 동반되지 않는 불현성 감염이며, 일단 감염되면 감염자의 침, 소변, 질 분비물, 정액, 모유, 눈물, 혈액 등에서 오랜 기간 바이러스가 배출되어 긴밀하게 접촉한 사람에게 전파된다.

임상 증상은 환자의 면역상태에 따라 다르며 면역이 정상인 사람에게 있어서는 증상이 가벼워 큰 문제가 되지 않는다.

그렇지만 거대 세포 바이러스에 감염된 적이 없는 임신부에서 초 회 감염이 일어나면 임신부의 40~50% 정도에서 태아감염이 발생하며 감염된 신생아의 10%에서는 중추 신경계 후유증을 동반한다. 그리고 분만 시 산도를 통하거나 출산 후 모유 또는 수혈에 의해 감염되는 경우를 주산기 감염이라고 하는데, 주산기 감염이 발생한 4개월 미만의 신생아에서 때론 폐렴을 일으키기도 한다.

만약 어린이집 내 면역 저하자가 없다면 거대 세포 바이러스 감염증은 크게 신경 쓰지 않아도 되며, 만약 어린이집 교사 중 임신부가 있다면 산전 검사 및 상담을 통해 거대 세포 바이러스 감염에 대한 지식을 어느 정도 갖고 있는 것이 필요하다.



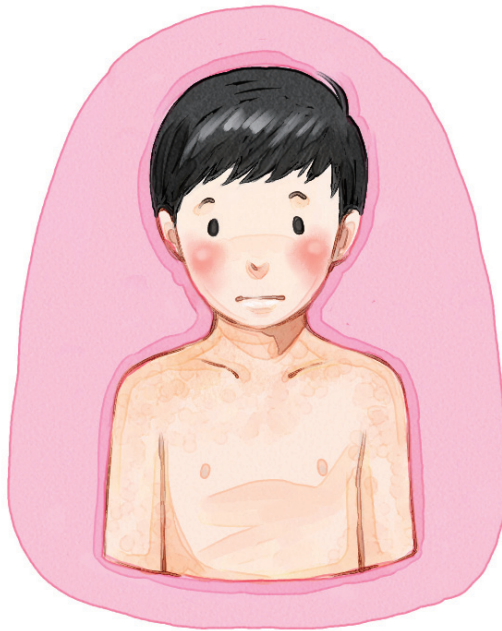
## 제5병(감염홍반)

Parvovirus B19라는 바이러스에 의한 감염병이며 이 질환은 홍역, 성홍열, 풍진, Filatoy-Dukes 병 다음으로 기재되었다고 하여 제5병으로 불리어 진다. 사람에게만 있는 감염병이며 주로 호흡기 비말을 통하여 전파된다.

학령기 어린이에게 자주 발생하며 잠복기는 4-28일이다.

전구기에는 미열, 두통과 경미한 상기도 감염 증상이 있고 그 후에 발진이 있게 된다. 발진의 양상은 처음에는 뺨을 맞은 것 같은 모양의 진한 홍반이 나타나며 열감을 동반하고 동통은 없다. 그리고 입 주위는 창백하게 보인다. 그 후 발진은 몸통과 팔다리로 퍼져 나가며 구진성(피부가 약간 올라옴) 홍반의 형태를 취한다. 시간이 지나면서 발진은 구진의 중심으로부터 빠르게 없어지며 레이스 모양의 흔적을 남긴다. 햇빛, 열, 운동, 스트레스 등에 의해 발진은 재발할 수 있다.

대부분 치료 없이 저절로 회복이 되며 전염력이 높지 않고 임산부에 대한 영향이 크지 않기에 환자가 있어도 일반적으로 격리는 필요하지 않다.







## 아구창, 칸디다 기저귀 발진

### • 아구창

아구창은 입안과 혀에서 치즈/크림 같은 하얀 반점들이 덮여 있는 것으로, 긁으면 쓰리고, 출혈이 있으며 통증이 동반될 수 있다. 주로 영아나 면역이 약화된 사람에서 볼 수 있다.

### • 칸디다 기저귀 발진

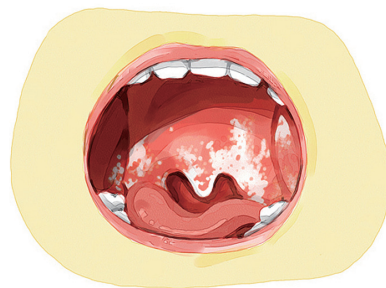
칸디다 기저귀 발진은 밝은 적색 발진이 기저귀 차는 부위에 생기는 것으로 감염된 피부는 벗겨지거나 자주 쓰라리다.

영아에서 아구창의 잠복기는 2~5일 정도이며 하얀 반점이 있는 동안은 감염이 전파될 수 있다. 전파 경로는 구내염의 경우 감염된 아이의 입과 목에서 나온 분비물로, 칸디다 기저귀 발진은 감염된 아이의 피부나 대변과의 접촉으로 나타난다. 그러나 구내염 또는 칸디다 기저귀 발진으로 치료받는 아이들을 결석시키거나 접촉을 제한하거나 보건소에 보고할 필요는 없다. 만약 한 반에 구내염 또는 칸디다 기저귀 발진이 3명 이상이면 추가적인 관리를 위해 소아청소년과 의사에게 상담한다.

주의할 것은 아구창 있는 아이를 다룰 때, 병, 식기, 고무 젓꼭지, 입에 넣은 장난감, 턱받이, 침이 묻은 옷, 약통과 같이 감염 아이의 분비물에 오염된 물건들을 주의해야 한다. 이런 물품들의 세탁과 소독에 주의가 필요하다. 아이들의 개인 물품들은 이름을 표시해서 비닐 가방에 넣어서 집으로 세탁하러 보내야 한다. 우유병과 고무 젓꼭지는 표시해서 다른 아이들과 같이 쓰지 말아야 한다. 모유 수유를 하는 어머니는 젓꼭지를 수유 전과 후에 씻도록 알린다.

칸디다 기저귀 발진이 있는 아이는 기저귀가 젖거나 더러워지면 즉시 바꿔야 한다. 아이의 엉덩이 부분은 비누와 물로 씻고 잘 말려야 한다. 아기 분 (파우더), 연고 그리고 알코올성 물휴지는 피부를 자극하여 더 아프게 하므로 사용하지 말아야 한다.

의사가 주는 연고나 약물만을 사용해야 한다. 또한, 기저귀 가는 탁자도 세탁과 소독을 잘해야 한다. 병변 부위 또는 분비물에 접촉하거나 분비물이 묻어 오염된 물건을 만졌을 때 철저한 손 씻기가 중요하다.





## 시기별 유행 감염병

|            | 1월 | 2월 | 3월 | 4월 | 5월 | 6월 | 7월 | 8월   | 9월 | 10월 | 11월 | 12월 |
|------------|----|----|----|----|----|----|----|------|----|-----|-----|-----|
| 인플루엔자      |    |    |    |    |    |    |    |      |    |     |     |     |
| 파라인플루엔자    |    |    |    | 3형 |    |    |    | 1,2형 |    |     |     |     |
| RS 바이러스    |    |    |    |    |    |    |    |      |    |     |     |     |
| 유행성결막염     |    |    |    |    |    |    |    |      |    |     |     |     |
| 수족구병       |    |    |    |    |    |    |    |      |    |     |     |     |
| 무균성수막염     |    |    |    |    |    |    |    |      |    |     |     |     |
| 로타, 노로장염   |    |    |    |    |    |    |    |      |    |     |     |     |
| 수두         |    |    |    |    |    |    |    |      |    |     |     |     |
| 홍역         |    |    |    |    |    |    |    |      |    |     |     |     |
| 볼거리        |    |    |    |    |    |    |    |      |    |     |     |     |
| 설사성대장균     |    |    |    |    |    |    |    |      |    |     |     |     |
| 비정티푸스형살모넬라 |    |    |    |    |    |    |    |      |    |     |     |     |

특별한 언급이 없는 감염병은 특별히 자주 발생하는 계절이 없이 연중 발생이 가능하며, 위의 유행기간 표시는 최근 수 년간의 통계를 토대로 한 것 일 뿐 매년 그 양상이 조금씩 차이가 있을 수 있음.



## 예방접종

### • 예방접종의 중요성

예방접종은 전염병으로부터 영유아의 건강을 지키는 데 있어 필수적이므로 부모 및 어린이집 종사자들의 관심과 관리가 필요하다. 간혹 어떤 사람들은 소아마비나 디프테리아 같은 질병은 우리나라에서 거의 발생하지 않는데 왜 이러한 질병들에 대한 예방접종이 필요한가에 대한 의문을 제기하고 있다. 그러나 과거 유행했던 이 질병들은 예방접종으로 사라지고 있던 질병들이었기 때문에, 만약 이 질병들에 대한 예방접종을 실시하지 않는다면 지금까지 잘 관리되고 있는 이 질병들은 다시 대규모 유행할 것이며, 이로 인해 많은 영유아들이 감염병에 걸리거나 사망할 것이다. 이러한 이유로 영유아들에게 대한 예방접종은 필수적이며 중요하다.

어린이집을 이용하는 영유아들은 연령대 특성상 대부분 국가 권고 예방접종을 해야 하는 시기에 놓여 있다. 그리고 연령이 다양한 영유아들이 어린이집을 이용하기 때문에 영유아들 마다 예방접종 상태가 모두 다르다. 그러므로 어린이집 종사자들은 각 영유아들의 예방접종 상황을 잘 파악하여 이를 체계적으로 관리할 필요가 있다.

### • 접종 전

- 꼭 접종 날짜를 지키는 것보다는 영유아가 건강할 때 접종하는 것이 중요하다.

### • 접종 후

- 접종부위를 문지르지 말고 꼭 누른다.
- 접종 후 최소 3일 간을 특별한 관심을 가지고 관찰하며 고열, 경련이 있을 때에는 의사의 진찰을 받도록 한다.
- 아기의 경우 반드시 바로 눕혀 재운다.



어린이집에서는 각 영유아들의 예방접종 상황을 파악하여 이를 체계적으로 관리하여야 한다.

**\*국가필수 예방접종대상 대상이 되는 모든 연령의 소아·청소년에게 접종해야 하는 백신**

BCG(피내용), B형간염백신, DTaP, Td, 폴리오백신, 일본뇌염백신(사백신), MMR, 수두 백신, 인플루엔자 백신(우선접종권장대상자), 장티푸스 백신(고위험군), 신증후출혈열백신(고위험군)

- BCG 생후 4주 이내
- B형간염 0, 1, 6개월
- DTaP (디프테리아, 파상풍, 백일해) 생후 2, 4, 6개월 (기본) 추가: 18개월, 만 4-6세
- Td 만 11-12세 아동
- 폴리오(소아마비) 2, 4, 6개월 추가: 만 4-6세
- 일본뇌염 13개월~24개월 1주 간격 2회 접종 (1년후 1회 추가접종) 추가: 만6세, 12세 각 1회
- MMR (홍역, 볼거리, 풍진) 생후 12개월-15개월 추가: 만 4-6세
- 수두 생후 12-15개월



## 예방접종의 이상 반응

예방접종 후 이상반응이란 접종과 시간적 개연성이 있는 특이반응, 질병, 장애 등을 모두 일컫는다.

예방접종은 감염병 예방에 가장 효과적이고 비용-편익적인 방법으로, 의학의 발달과 백신 제조 방법의 개선으로 안전하게 시행되고 있다.

하지만 사람마다 면역반응이 다르고, 특이 체질을 가지고 있는 사람이 있어 면역형성 과정 중에 아주 드물게(100만 명 중 1명꼴) 이상반응이 나타나는 경우가 있다.

하지만 예방접종의 안전성과 질병예방의 효과는 예방접종 후 드물게 발생하는 이상반응과 비교했을 때 훨씬 큰 이점이 있으므로 적기에 예방접종을 받는 것이 더욱 중요하다.

예방접종 백신은 모두 국가검정을 거친 안전한 백신이다. 예방접종 후에는 접종부위가 아프거나 빨갱게 부을 수 있는데, 이는 면역형성 과정의 자연스러운 현상으로 대부분 특별한 치료 없이 좋아진다. 하지만 특이체질을 가지고 있는 경우 또는 접종이나 백신 제조과정의 문제로 드물게 중증 이상반응(쇼크 증상 등)이 발생할 수도 있다. 이런 증상은 대부분 접종 후 20-30분 이내에 발생한다.

- 주요 이상반응은 다음과 같은 것이 있을 수 있다.
  - 국소 이상 반응: 통증, 발적(빨갱게 부어 오름), 경결(단단하게 굳음), 주사부위 염증
  - 전신 이상 반응: 고열, 보챔, 식욕부진, 구토 등

※ 예방접종 후 이상반응 발생시 적절한 치료를 받을 수 있도록 즉시 의료기관을 방문하는 것이 중요하다. 이상반응의 신고는 예방접종을 받은 의료기관이나 보건소에 전화로 신고할 수 있으며, 예방접종도우미 사이트에서(<http://nip.cdc.go.kr>) 인터넷으로 신고할 수 있다.



예방접종 후 바로 자리를 뜨지 않고 20-30분 머물면서 관찰한다.



## 어린이집 예방접종 권고 사항

어린이집 교사들은 영유아들이 어린이집에 입학하기 전 예방접종 스케줄을 참조하여 부모로부터 입학하는 영유아의 예방접종 상태를 확인하여야 한다.

부모들을 그들의 자녀가 새롭게 접종을 하게 되면 그 결과를 어린이집에 통보하도록 하여야 한다.

수두는 매년 높은 빈도로 발생하고 있고 수두 예방접종을 한 경우에도 수두에 감염되는 경우가 최근 빈번하므로 수두예방 접종 확인을 철저히 하도록 한다.

5세 미만의 유아는 인플루엔자 백신 우선 접종 대상자이므로 매년 인플루엔자 백신 접종을 권고한다. 어린이집 교사도 인플루엔자 백신 접종을 받기를 권고한다.

어린이집 교사를 채용할 때도 예방접종 상태를 확인하여야 하며 필요한 예방접종은 접종을 권고한다. (Td/Tdap 등)

예방접종으로 예방 가능한 질병이 유행할 시기에는 면역이 없는(예방접종을 하지 않은) 교사들은 휴무를 권고한다.

임신한 어린이집 교사의 경우 영유아에게 주로 유행하는 감염병에 대한 면역이 없는 시 감염되었을 경우 때로는 치명적일 수 있기 때문에 주의를 요한다. 이러한 질병은 수두, 거대세포바이러스 감염(CMV), 5일열(fifth disease), 풍진 등이다.



## (참조) 가정통신문 예시



### 바이러스성 설사 유행 시

최근 어린이집에 바이러스성 설사 환자로 의심되는 영유아들이 많이 발생하고 있습니다. 바이러스 위장관염을 일으키는 바이러스로는 로타바이러스, 아스트로바이러스, 아데노바이러스 등이 있습니다. 이러한 바이러스들은 대개 대변, 구강 경로로 주로 전파되지만, 오염된 음식이나 물 또는 호흡기를 통해서도 감염이 전파될 수 있습니다. 또한 매개물을 통해서도 감염될 수 있습니다. 그러나 어린이집을 이용하는 영유아들의 특성상 많은 전파 차단 노력에도 불구하고 완전히 차단하기란 거의 불가능합니다.

이러한 바이러스 위장관염의 증상은 발열, 구토, 설사 등이며 이차적으로 탈수가 발생할 수 있기 때문에 구토 및 설사가 동반된 경우에는 가까운 소아청소년과 의원을 찾아 진료를 받고 증상때 따른 치료를 받으실 것을 권합니다. 특히 설사의 횟수가 많고 경구 섭취가 쉽지 않으면 입원 치료를 하셔야 합니다. 혹시 자녀가 집에서 구토 및 설사 증상을 보이면 어린이집에 보내시기 전 먼저 어린이집으로 연락을 취해주시십시오.

로타바이러스의 경우 다른 바이러스가 생존하기 어려운 환경에서도 생존할 수 있기 때문에 청결한 환경 유지 및 개인 위생 관리하여도 로타바이러스 감염증의 철저한 예방에 어려움이 있을 수 있습니다. 그러나 손 씻기 등의 개인 위생을 철저히 할 때 어느 정도는 전파 및 예방에는 도움이 될 수 있기 때문에 개인 위생 관리를 잘 준수하여 주십시오.



## 급성 열성 호흡기 질환 유행 시

최근 급성 열성 호흡기 질환이 영유아들 가운데 많이 발생하고 있습니다. 급성 열성 호흡기 질환이란 37.8도 이상의 발열이 있으면서 콧물/코 막힘, 인후 통, 기침, 두통, 근육통, 전신 쇠약감 중 2가지 이상의 증상이 있을 때를 급성열성호흡기 질환으로 정의합니다. 독감이 유행하는 기간에 급성열성호흡기 질환이 있을 경우에는 항상 독감을 의심해 보아야 합니다. 그리고 독감 바이러스 이외에도 급성 열성 호흡기 질환을 일으키는 호흡기 바이러스는 다수 있습니다.

만약 자녀가 급성열성호흡기 질환이 의심되고 많이 아프면 자녀를 어린이집으로 보내지 마시고 집에서 충분한 수분 섭취 및 안정가료를 취해주십시오. 그리고 필요하면 소아청소년과 진료를 보는 것을 권해드립니다. 그리고 급성열성 호흡기 질환은 가족 내 전파가 흔하고 23개월 미만의 유아 및 고령의 노인에서는 증상이 심할 수 있으므로 특히 감염에 유의하시기 바랍니다. 급성 열성 호흡기 질환의 유행 시기에는 손 씻기 등의 개인위생이 매우 중요하므로 자녀가 바깥에서 돌아오면 즉시 비누로 손을 깨끗이 씻도록 도와주십시오. 그리고 다음의 수칙을 잘 지켜 주십시오.

- 손을 자주 깨끗이 씻으십시오.
- 환기를 자주 시키십시오.
- 호흡기 증상이 있는 경우 마스크를 쓰시고, 기침, 재채기를 할 경우는 휴지로 입과 코를 가리고 하십시오.
- 손으로 눈, 코, 입을 만지는 것을 피하십시오.
- 호흡기 증상이 있는 사람과 밀접한 접촉을 피하십시오.





## 독감 유행 시

최근 급성 열성 호흡기 질환이 영유아들 가운데 많이 발생하고 있습니다. 급성 열성 호흡기 질환이란 37.8도 이상의 발열이 있으면서 콧물/코 막힘, 인후통, 기침, 두통, 근육통, 전신 쇠약감 중 2가지 이상의 증상이 있을 때를 급성 열성 호흡기 질환으로 정의합니다. 요즘과 같이 독감이 유행하는 기간에 급성 열성 호흡기 질환이 있을 경우에는 항상 독감을 의심해 보아야 합니다.

5세 미만의 소아에게는 독감 백신의 접종을 권장하고 있으며 아직 귀댁의 자녀가 접종을 하지 않았으면 가까운 소아청소년과를 찾으셔서 독감 백신을 접종하실 것을 권해드립니다. 만약 자녀가 급성 열성 호흡기 질환이 의심되고 많이 아프면 자녀를 어린이집으로 보내지 마시고 집에서 충분한 수분 섭취 및 안정가료를 취해주십시오. 그리고 필요하면 소아청소년과 진료를 보시기 바랍니다. 그리고 가족 내 임신부나 23개월 미만의 유아 및 고령의 노인이 있을 경우 독감의 고위험군이므로 유의하시기 바랍니다. 또한 독감 예방 접종을 적극 권장 드립니다.

독감이 유행하는 시기에는 손 씻기 등의 개인위생이 매우 중요하므로 자녀가 바깥에서 돌아오면 즉시 비누로 손을 깨끗이 씻도록 도와주십시오. 그리고 다음의 수칙을 지키도록 하여 주시기 바랍니다.

- 손을 자주 깨끗이 씻으십시오.
- 환기를 자주 시키십시오.
- 호흡기 증상이 있는 경우 마스크를 쓰시고, 기침, 재채기를 할 경우는 휴지로 입과 코를 가리고 하십시오.
- 손으로 눈, 코, 입을 만지는 것을 피하십시오.
- 호흡기 증상이 있는 사람과 밀접한 접촉을 피하십시오.



## 홍역 예방접종에 관한 안내문(질병관리본부)

홍역은 주기적으로 유행하고 있습니다. 2000-2001년 동안 약 5만 명 이상의 홍역 환자가 발생하였으며, 대부분이 만 4-6세 2차 홍역예방접종을 받지 않은 초등학교생이었고, 폐렴이나 뇌염 같은 치명적인 합병증이 발생하거나 사망한 경우도 있었습니다. 이러한 유행은 홍역 예방접종률이 낮을 경우 주기적으로 유행하게 되어있으며 우리나라의 경우 4-6년 간격으로 유행하여 왔습니다.

홍역은 예방이 가능합니다.

홍역은 2회 예방접종(만 12-15개월, 만 4-6세)으로 예방이 가능하며, 홍역·유행성 이하선염·풍진(MMR) 혼합백신을 접종할 경우 홍역은 물론 유행성 이하선염(볼거리)과 풍진을 예방할 수 있습니다.

그러나 홍역 예방접종률이 낮은 경우 홍역의 재유행이 계속될 가능성이 있습니다.

그러므로 어린이집에 입학하는 영유아의 경우는 1차 홍역 예방접종을 해야 하며, 초등학교 입학 전에는 2차 홍역 예방접종을 해야 합니다.

홍역은 예방접종을 받지 않은 아이가 환자와 접촉하는 경우 95% 이상이 홍역에 걸리는 전염성이 강한 질환입니다. 그러므로 아이들을 홍역으로부터 보호하기 위해서는 어린이집이나 초등학교 입학 전에 반드시 모든 아이의 홍역 예방접종 여부를 확인하고 접종하지 않은 경우는 접종을 해야 합니다.

정부는 홍역 유행을 예방하기 위하여 2001년도부터 초등학교 입학 전 예방접종 여부를 확인하고 있습니다. 학부모의 기억에 의한 예방접종 확인은 부정확하기 때문에 접종기관이 확인한 <2차 홍역 예방접종 증명서>를 학교에 제출하도록 하고 있습니다. 그러므로 어린이집에 다니고 있는 4-6세 영유아들은 초등학교 입학 전 미리 홍역 2차 접종을 하시고 접종기관과 접종일을 기록해 두실 것을 권고 드립니다.



## 바이러스 결막염 유행 시

최근 바이러스성 결막염이 유행하고 있습니다. 결막염은 결막에 염증이 생기는 질환으로 알레르기 반응, 감염 등으로 유발되며 특히 바이러스 결막염은 전염이 잘되어 특별한 관리가 필요합니다. 바이러스 결막염은 주로 아데노바이러스에 의해 발생하며 연중 발생할 수 있으나 여름에 주로 유행하며 손, 기침 등을 통해 전파됩니다. 대부분 증상이 경하지만 일부에 있어서는 각막도 침범하여 시력저하를 유발할 수 있습니다. 아데노바이러스 외에 엔테로바이러스, 홍역 바이러스, 단순 헤르페스 바이러스 등도 결막염을 일으킬 수 있습니다.

잠복기는 일주일 정도이며 잠복기 중에도 전염력이 있습니다. 증상은 눈이 충혈되며 가렵고 불편한 느낌을 갖게 됩니다. 그리고 눈에서 분비물이 많이 나오고 눈곱이 많이 끼게 됩니다. 소아는 고열과 인후통과 같은 증상이 동반되는 경우가 많습니다. 대부분의 바이러스 결막염은 치료가 없이 저절로 호전이 됩니다. 그러나 결막염에 걸리면 일상생활에 많은 지장을 주고 또 관리하지 않으면 급격한 감염을 유발하기 때문에 철저한 관리 및 예방이 필요합니다.

전파는 눈을 만진 손을 통해 이루어지기 때문에 손으로 만지는 물건 모두 전파를 매개할 수가 있으므로 손으로 눈을 만지지 않는 것이 가장 효과적인 예방법입니다. 일반적으로 외출 후 가급적 손으로 눈을 만지지 말고, 평소 손을 자주 씻어야 합니다. 그리고 집에서는 수건이나 얼굴에 사용하는 화장품 등을 다른 사람과 같이 사용하지 말아야 합니다. 또한 공공장소, 수영장 등 사람이 많은 곳에서는 씻지 않은 손으로 눈을 비비는 것을 피해야 합니다.



## 아구창, 칸디다 기저귀 발진이 생겼을 때

친애하는 부모님께

우리 어린이집에 있는 한 아이에게 아구창이 생겼습니다.

대부분 아구창과 칸디다 기저귀 발진은 일반적으로 입과 소화기에 사는 아기 자신의 칸디다 곰팡이에 의해서 일어납니다. 칸디다 곰팡이가 너무 많이 자라서 증상이 나타나는 것입니다.

아구창 또는 칸디다 기저귀 발진 증상이 이릅니다.

아구창 증상은 입과 혀에서 치즈 같은 크림성 하얀 반점들이 나타나고, 굵었을 때, 쓰리고, 출혈이 있고, 아픕니다. 어린 영아나 면역이 약화된 사람에서 잘 나타납니다.

칸디다 기저귀 발진은 밝은 적색 발진이 기저귀 차는 부분에 있으며, 감염된 피부는 벗겨지거나 자주 쓰러립니다.

아기 분 (파우더), 연고 그리고 알코올성 물휴지는 피부를 자극하여 더 아프게 하므로 사용하지 마시고, 소아청소년과 의사에게서 받은 연고나 약물만을 사용하여야 합니다.

어린이집 출석 여부에 대해서는 아구창 또는 칸디다 기저귀 발진으로 치료받는 아이들을 결석시킬 필요는 없습니다.

## II. 응급

- 영아돌연사 / 40
- 체위성 쏠린머리증 / 41
- 영아돌연사증후군 예방권고안 / 42
- 어린이집 영아돌연사 보고서 예시 / 43
- 심정지 / 44
- 기도 이물 / 46
- 동전이나 건전지 등을 먹었을 때 / 48
- 중독 / 49
- 외상 / 50
- 열이 날 때 / 53
- 경련을 할 때 / 55
- 구토 / 56
- (애완)동물에 물렸을 경우 / 58
- 사람에게 물렸을 때 / 59
- 치아 관련 응급 처치 / 60
- 화학제품과 약품 보관 / 62
- 실외 안전 / 63
- 야외활동을 위한 안전점검 항목 / 64
- 안전한 장난감 / 65
- 장난감 안전 지침 / 66



## 영아돌연사

어린이집에서 가장 문제가 되는 경우는 영아돌연사이다.

영아돌연사는 건강하였던 영아가 특별한 원인 없이 자다가 사망하는 질환으로 1개월에서 1년 사이의 영아에서 가장 흔한 사망의 원인이다. 영아 급사 증후군은 남자 아이들에게서 보다 빈번히 발생하고, 겨울에 더 많이 발생하는데, 영아돌연사증후군의 95%가 생후 6개월 미만의 영아에서 발생하게 되는데, 85%는 생후 2~4개월 사이에 일어나며, 이 시기 이후 감소하는 추세를 보인다.

영아돌연사의 원인은 아직 밝혀져 있지 않았지만 엎드려 눕혀 재우기와 연관이 있다는 것이 알려지면서 이를 예방하기 위해 잠을 재울 때는 반드시 바로 눕혀 재우는 것을 권장하고 있다. 바로 눕히기를 권장한 이후에는 영아 돌연사의 빈도가 반으로 감소하였다. 집에서 바로 누워 자던 영아를 어린이집에서 엎드려 재우게 되면 영아 돌연사의 위험이 18배나 증가한다고 한다. 어린이집에서 영아를 엎드려 재우는 경우 집에서 보다 더욱 위험도가 증가한다.

- 영아를 재울 때는 두 돌 전 특히 한 살 이하의 영아는 엎드려 눕히거나 옆으로 눕히지 말고 꼭 바로 누워 자게 해야 한다.
- 자는 동안 영아의 얼굴과 머리가 이불에 덮이지 않도록 주의하여 이불은 얼굴을 덮지 못하도록 아래만 덮어주어야 하며 잘 때 주위에 장난감, 인형, 베개 등 다른 것이 없어야 한다.
- 방 안의 온도는 너무 덥지 않게 조절하며 담배 연기에 노출되지 않도록 한다.
- 영아가 자라면서 목 근육이 강화되고 엎드려 놀게 되는데 이 때 영아가 꼭 깨어 있는 상태에서 엎드려 놀게 하고 바닥은 단단해야 한다.



어린이집 교사는 영유아 수면 중 반드시 자리를 지키고 관찰한다.



## 체위성 쏠린머리증

체위성 쏠린머리증은 조숙아로 태어나거나 사경(목이 비뚤 것)이 있는 경우, 발달 지연이 있거나 신경학적 손상이 있는 경우, 그리고 누워서 아이를 재울 때 많이 발생하는 것으로 알려져 있다. 누워서 아이를 재우는 경우에는 다양한 머리 위치를 갖지 않을 확률이 더 높고, 하루에 5분 미만으로 적게 배밀이 놀이를 하게 되며, 자지 않을 때 서 있는 자세로 있을 가능성이 적기 때문인 것으로 알려져 있다.

많은 어머니들은 눕혀서 아이를 재우게 될 경우 쏠린머리증(뒷머리가 편평해지는 것)이 발생할 것이라고 염려한다. 아이를 눕혀 재울 경우 쏠린머리증 생길 가능성이 높아질 수 있으나, 아이가 성장하고 앉을 수 있게 되면서 대개 자연스럽게 둥그런 머리 형태로 바뀌게 된다. 또한 쏠린머리증의 발생을 적게 하는 방법으로 '배밀이 놀이'가 있다.

건강한 영아의 경우 쏠린머리증은 8개월에 20%에서 만 2세에서는 3%로 낮아지는 것으로 알려져 있고, 충분한 '배밀이 놀이'를 할 경우 그 발생률을 낮출 수 있다.



정상



경한 쏠린머리증



중간 쏠린머리증



심한 쏠린머리증

신생아 집중 치료실에서 퇴원한 경우(미숙아) 집중 치료실에서 기도흡인을 예방하기 위해 옆드려 재우는 사례가 많은데, 퇴원 이후에도 부모들은 이러한 수면 체위를 지속하게 되는 경향이 있다. 또한 출생 이후 양수 흡인의 예방과 질식의 가능성을 낮추기 위해 영아들을 옆으로 누이는 경우도 많다. 집중 치료실 의료진은 퇴원 전에 영아 급사 증후군의 위험을 감소시키기 위한 방법들을 알려 주고 최대한 빨리 영아들을 눕혀 재울 수 있도록 교육하여야 한다.





## 영아돌연사증후군 예방권고안

- 눕혀서 재운다.
- 표면이 딱딱한 침구를 이용한다.
- 부드러운 사물과 험거운 침구류를 잠자리에서 제거한다.
- 임신 기간 동안 금연한다.
- 분리되지만 접근이 용이한 수면 환경이 권장된다.
- 낮잠과 밤 수면 동안 노리개 젓꼭지를 제공할 것을 고려한다.
- 더운 환경을 피한다.
- 영아 급사 증후군의 위험도를 감소시키기 위해 팔리고 있는 상업적 장치를 사용하지 않는다.
- 영아 급사 증후군의 위험도를 감소시키기 위한 전략으로서 가정 감시 장치를 사용하지 않는다.
- 체위성 쏠린머리증의 발생을 피한다.
- “눕혀 재우기” 캠페인을 지속한다.





# 어린이집 영아돌연사 보고서 예시

II. **아기**

| 어린이집 영아돌연사 보고서                                |  |
|---|--|
| 성명:                    성별:                    | 어린이집 주소:                                   |
| 연령 세 개월 생년월일: 년 월 일                           | 담당자:                                       |
| 집주소   | 기록일:        년 월 일                          |
| 사망 일시: 년 월 일 시 분(24시간법)                       | 발생 24 시간 전의 상태                             |
| 발견의 상황 (사망상황조사):                              | 감기 증상:                    ① 없음 ② 있음 (    ) |
| 발견 시각: 시    분(24시간법)                          | 발열: ( 최고    ℃)    ① 없음 ② 있음                |
| 발견 장소:  | 코막힘:                    ① 없음 ② 있음 (    )   |
| 최초 발견자:                                       | 낙상/손상:                ① 없음 ② 있음 (    )     |
| 발견 당시 발견자 업무:                                 | 기타 ( 예방주사                    )             |
| 최종 생존 확인 시각: 시 분(24시간법)                       | 무호흡/청색증의 과거력: ① 없음 ② 있음 (    )             |
| 발견 당시 수면 여부:    ① 예            ② 아니오          | 발육 발달 지연:            ① 없음 ② 있음 (    )      |
| 발견 당시 자세:        ① 엎드린자세                      |  |
| ② 바로 누운 자세        ③기타:                        |  |
| 발견 당시 옷, 기저귀 상태:                              | 출생체중:        g        재태주수 (    )주         |
| 발견 당시 꼭 싼 여부: ① 예            ② 아니오            | 분만 중 이상 :                ① 없음 ② 있음 (    )  |
| 발견 당시 요/갈개:    ① 부드러움 ② 보통    ③ 단단함           | 몇째 아이째 (    명중 )                           |
| 발견 당시이불/덮개: ① 부드러움 ② 보통    ③ 단단함              | 수유 방법: (    )월까지 ① 모유 ② 혼합수유 ③ 분유          |
| 발견 당시 난방:        ① 있음        ② 없음             |  |
| 발견 당시 호흡:        ① 없음        ② 있음 (    )      | 어머니 연령:        세                           |
| 발견 당시 심박동:     ① 없음        ② 있음 (    )        | 어머니 직업: (    ) ① 없음 ② 있음                   |
| 발견 당시 피부상처: ① 없음        ② 있음 (    )           | 어머니 흡연: ( 하루    갑 ) ① 없음 ② 있음              |
| 출혈:                    ① 없음        ② 있음 (좌 우) | 아버지 연령:        세                           |
| 발견 당시 주위 물건 ① 없음        ② 있음                  | 아버지 직업:                ① 없음 ② 있음 (    )    |
| 기타 특기사항:                                      | 아버지 흡연: ( 하루    갑 ) ① 없음 ② 있음              |
|   | 가족의 돌연사증후군: ① 없음 ② 있음 (    )               |
| 평상 취침 자세:        ① 엎드린 자세                     | 부모, 가족의 의견: (    )                         |
| ② 바로 누운 자세        ③ 기타                        |  |
| 평상 수면 의복:        ① 두꺼운 옷 ② 보통    ③ 얇은 옷       | 부검 예정/여부:            ① 법적 ② 승낙 ③ 불가        |
| 평상 침구:              ① 부드러움 ② 보통    ③ 단단함      | 연락된 관계자/관계기관: ① 없음 ② 있음(    )              |
|   |  |
| 병원까지 이동수단: ① 구급차    ② 자가용차    ③기타             | 어린이집의 의견: (    )                           |



## 심 정 지

심폐소생술은 심장이 멎은 사람의 가슴을 눌러서 심장의 펌프 기능을 유지할 수 있도록 하고 인공 호흡을 통해 폐로 산소가 공급되도록 하는 술기로, 심장이 멎은 상황에서 우리 생명을 유지하는데 가장 중요한 장기인 심장과 뇌로 최소한의 피가 공급될 수 있도록 도와주는 술기이다. 소아에서의 심정지는 어른과 달리 심장에 의한 것 보다는 주로 호흡부전이나 질식, 쇼크 등에 의해 발생한다. 심정지 당시에 목격자에 의해 즉각적인 심폐소생술이 시행된다면 심정지 소아의 생존율을 높일 수 있다. 가능하면 어린이집 근무자들은 일반인 심폐소생술 교육을 받기를 권장한다.

### • 심정지 소아 발견시 행동 요령

#### ① 환자 발견 및 심정지 확인

의식이 없는 아이가 호흡이 없거나 숨을 헐떡이는 호흡을 한다면 이 상황을 심정지로 판단해야 한다. 12개월 미만의 아이라면 아이의 발바닥을 자극하고, 만 1세 이상이라면 아이의 어깨를 가볍게 흔들거나 두드리면서 자극을 주어 의식과 호흡 여부를 신속하게 판정한다.

#### ② 도움 요청

만약 소아가 반응이 없으면 주위에 소리를 쳐서 도움을 요청한다.

#### ③ 응급의료체계 활성화

첫 번째 구조자는 즉시 심폐소생술을 시작하고, 다른 목격자는 응급 의료체계에 신고한다.

#### ④ 가슴 압박

적어도 분당 100회의 속도로 30번 가슴 압박을 한다. 12개월 미만의 영아의 경우 옆에서 볼 때 4cm 정도 깊이로 압박하고 두 손가락으로 젖꼭지 연결선 바로 아래의 흉골을 압박한다. 만 1세 이상 소아라면 흉골 아래 1/2 부분을, 한 손 혹은 두 손의 손꿈치를 이용하여 환자 흉부 전후 직경의 적어도 1/3 깊이(약 5cm)를 압박한다. 매 압박 후에는 흉부가 완전히 이완되도록 해야 한다.



1세 미만 소아, 두 손가락으로 압박



1세 이상 소아, 한 손 또는 두 손으로 압박

⑤ 기도 열기와 인공호흡

머리 젖히고 턱 들기 방법을 이용하여 기도를 열어준다. 입-입 인공호흡 또는 입-코 인공호흡 방법으로 1초에 걸쳐 천천히 2번 호흡을 불어 넣는다



• 가슴압박과 인공호흡의 비율

1인 구조자인 경우에는 30회의 가슴압박을 즉시 시행한 후에 2회의 인공호흡을 시행한다.

2인 구조자인 경우에는 30회의 가슴압박을 1인이 시행하고 나머지 1인은 가슴압박이 끝난 직후 바로 2회의 인공호흡을 시행한다. 2분 마다 인공호흡과 가슴 압박 담당자를 바꾸어 지치지 않도록 한다.



30회의 가슴 압박과 2회의 인공호흡을 시행한다.



## 기도 이물

아이들은 본능적으로 주위의 물건이나 음식들을 입으로 넣어 탐구하며, 입안에 이물이 든 채로 행동 조절이 쉽지 않아 기도로 이물이 넘어갈 위험이 높다. 기도로 넘어갈 위험이 있는 크기의 음식(특히 땅콩)이나 물건은 아이의 주위에 놓아두면 안 된다.

이물에 막힌 것으로 의심할 수 있는 증상은 아래와 같다.

| 완전히 막힌 경우        | 부분적으로 막힌 경우 |
|------------------|-------------|
| 말을 하지 못함         | 말을 할 수 있음   |
| 기침을 해도 소리가 나지 않음 | 기침을 함       |
| 숨을 쉴 수 없음        | 호흡 가능       |
| 얼굴이 파래지고 의식이 흐려짐 | 의식 온전함      |

### • 응급 처치

- 이물이 보이지 않는데 손가락을 입안에 넣고 휘저어 찾게 되면 이물이 오히려 목 안쪽 깊숙이 밀려 들어갈 수 있으므로 해서는 안 된다.
- 부분적으로 막힌 경우로 생각이 되면 기침을 하도록 유도하면서 119 신고 후 병원을 빨리 방문한다.
- 기도를 완전히 막은 경우로 생각되면 다른 사람에게 119 신고를 요청하면서 응급 처치를 시행한다.

### • 1세 미만 영아가 완전히 기도가 막힌 경우

- ① 머리를 고정하고 등의 가운데를 5번 세게 두드린다.



② 양쪽 젖꼭지를 이은 선의 바로 아래 부분을 두 손가락으로 5번 눌러준다.



③ 입을 열어 이물이 나왔는지 확인하고 나오지 않았으면 ①② 과정을 반복한다.

• 1세 이상 아이가 완전히 기도가 막힌 경우

- ① 아이의 뒤에 서서 아이의 허리를 팔로 감싼 자세를 취한다.
- ② 한 손으로 주먹을 쥐고 그 손의 엄지를 명치와 배꼽 사이 중간에 놓는다.
- ③ 다른 한 손으로 감싸 쥐고 빠르고 강하게 위쪽으로 당겨 올린다.
- ④ 이물이 배출될 때까지 ①②③ 과정을 반복하고 의식을 잃고 쓰러지면 심폐소생술을 시행한다.
- ⑤ 만약 혼자서 아이를 보고 있고 주위의 아무도 119에 신고하지 않았다면 119에 신고한다.





## 동전이나 건전지 등을 먹었을 때

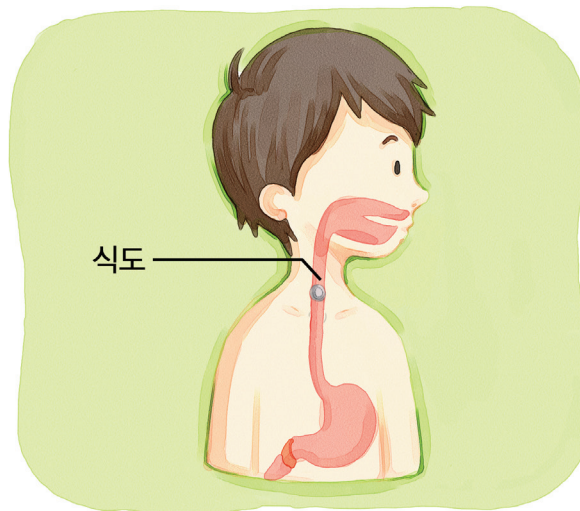
반짝거리거나 동그란 모양으로 아이들이 흥미를 끄는 물건들(동전, 바둑알, 자석 장난감 등)이 아이들 입 속으로 들어가기 쉬우며 그 중 가장 흔한 소화기 이물은 동전이다.

대부분의 소화기 이물은 식도와 위, 소장, 대장을 거쳐 대변으로 빠져 나오지만 만약 이물의 크기가 커서 식도에 걸린 경우 시간이 경과하게 되면 식도 점막이 괴사되어 식도 천공이 발생할 수 있다. 이렇게 까지 진행하는 경우는 심각한 감염이 초래되며 그 후유증은 생각보다 클 수 있다. 일반적으로 24시간 이내에는 식도에 끼어있는 이물을 제거해야 한다.

침을 못 삼키거나 목 혹은 가슴의 통증을 호소하는 등 증상을 보이는 경우도 있지만 증상이 전혀 없는 경우도 있어 일단 입으로 이물을 삼켜 식도나 위장으로 넘어갔다고 판단이 되면 병원을 방문하여 실제 삼켰는지 여부와 이물의 위치 등을 확인해야 한다.

수은 건전지(동그란 동전 모양의 건전지)는 식도에 걸린 지 수 시간 내에 빠르게 식도 점막 손상을 가져올 수 있어 가장 위험한 소화기 이물 중 하나이다. 수은 건전지를 삼켰다면 지체 없이 응급실을 방문해야 한다.

자석 장난감을 2개 이상 삼킨 경우는 반드시 병원을 방문해야 한다. 2개의 자석이 장의 점막을 사이에 두고 서로 붙게 되면 장점막이 피가 통하지 않아 장천공이 발생할 위험이 있다. 이 경우 반드시 병원에서 영상의학적 검사로 확인해야 한다.





## 중 독

### • 약물 혹은 화학제품을 먹었을 때

- 무조건 구토를 시키는 것은 위험할 수 있다.
- 독성이 거의 없는 저독성 물질을 먹었을 경우 대부분 증상이 나타나지 않는다.
- 대표적인 저독성 물질들: 샴푸, 연필, 크레용, 펜 잉크, 체온계 수은, 실리카겔, 립스틱, 접착제, 비누
- 소량 섭취로도 심각한 위험을 초래하는 가정용품: 표백제 일부, 하수구 용해제, 빙초산, 암모니아, 동전형 전지 등
- 저독성 여부 확인에는 응급의료정보센터(국번없이 1339) 문의가 도움이 된다.

### • 응급 처치

- 어떤 물질을 얼마나, 언제 먹었는지 확인한다(중독이 의심되는 약물의 약봉투, 약병, 화학물질 통 등을 수거하여 반드시 병원에 가지고 간다).
- 의식이 흐려진 아이에게는 물이나 음료수를 주지 않는다.
- 눈에 부식물질이 튄 경우 손상된 눈을 아래로 하여 최소 15분 간 흐르는 물에 눈을 씻어내도록 한다.
- 호흡곤란, 경련 혹은 의식이 흐려진 아이는 바로 119에 신고 후 병원으로 이송한다.
- 무조건 구토를 시키는 것은 위험할 수 있다
- 독성이 거의 없는 저독성 물질을 먹었을 경우 대부분 증상이 나타나지 않는다.

### ※ 구토를 시켜서는 안 되는 경우

- 의식이 흐리거나 경련을 하고 있을 때
- 강산, 강알칼리 등 부식제를 먹었을 때
- 끈이 날카로운 물질을 먹었을 때
- 가구 세척제나 경유 등을 먹었을 때; 심각한 폐렴 초래할 수 있다.
- 구토 반사가 없는 경우

## 외 상

### • 다쳤을 때의 기본 상식

- 피가 나는 경우 눌러서 지혈한다
- 외부와 접촉을 막는다 ; 거즈나 붕대로 감기
- 추가 손상을 막는다 ; 흐르는 물로 씻어주기, 부목으로 고정하기

### 1) 찢어지거나 상처가 났을 때

- 상처 부위를 흐르는 깨끗한 물로 씻는다.
- 상처가 염증 없이 잘 낫기 위해서는 처음에 잘 씻어주는 것이 중요하다.
- 지혈이 필요한 경우 거즈나 깨끗한 수건을 이용해서 눌러준다.
- 지혈을 돕기 위해 심장보다 상처 부위를 높게 유지한다.
- 거즈나 붕대가 준비되어 있다면 거즈를 대고 붕대로 감아 준다.
- 붕대는 항상 심장에서 먼 쪽부터 감고 나선형으로 반쯤 겹치도록 감는다.



흐르는 물에 씻기



지혈 및 붕대 감기



### 2) 화상을 입었을 때

화상은 화상 부위의 깊이와 증상에 따라 1, 2, 3도 화상으로 나뉜다. 1도 화상은 피부가 빨갛게 변하는 정도의 가벼운 화상이며, 2도 화상은 피부의 안쪽까지 손상되어 물집이 잡히게 되며 통증이 심하다. 3도 화상은 피부 및 피부 아래 조직까지 침범한 경우로 신경까지 손상되는 경우가 많아 일반적으로 통증이 없고 회색빛 피부를 띄게 된다.

아주 가벼운 1도 화상이 아니라면 병원을 방문해서 진찰을 받는 것이 좋다.

### • 응급 처치

- 아이를 안전한 곳으로 옮긴다.
- 화상 부위나 그 위쪽을 둘러싸고 있는 반지나 시계, 팔찌 등을 제거한다.
- 옷이 피부에 붙어 있는 경우 억지로 떼지 말고 주위 옷을 자르거나 물수건으로 적신 후 조심스럽게 떼어낸다.



- 찬물을 이용해서 식혀준다. 흐르는 물을 이용하거나 물수건을 이용한다. 화상이 심하다고 판단되면 깨끗한 천으로 덮고 되도록 빨리 병원으로 데리고 간다.
- 아이들의 경우 저체온증에 빠질 수 있어 찬물에 너무 오래 노출시키지 않는다.
- 소주, 간장, 된장 등은 바르지 않는다.
- 물집이 생긴 경우 억지로 터뜨리지 말고 병원을 방문한다.



화상 환자 초기 처치

### 3) 팔다리를 다쳤을 때

팔다리를 다친 경우 어린이집에서 골절과 삐었을 경우를 감별하기는 쉽지 않다. 심한 통증을 호소하고 다친 부위가 붓는 증상이 있으면 골절을 강력히 의심해 보고 처치를 해야 한다.

#### • 응급처치의 기본은 "RICE"이다.

R - rest ; 아이의 움직임을 최소화한다

I - ice ; 얼음 주머니 등으로 냉찜질을 해준다

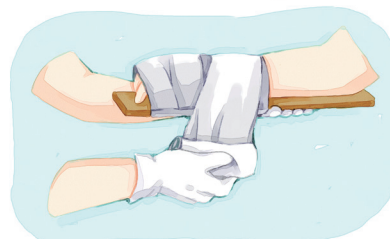
C - compression ; 압박 ; 피가 나는 곳은 압박해서 지혈한다

E - elevation ; 다친 부위를 심장보다 높게 유지한다

a. 다친 곳의 옷을 벗기거나 주위 옷을 잘라낸다

b. 추가 손상을 막기 위해 부목 고정을 한다

c. 부목 고정이 어려우면 119 구급대가 올 때까지 손상 부위를 움직이지 않도록 한다



얼음 찜질과 부목 고정

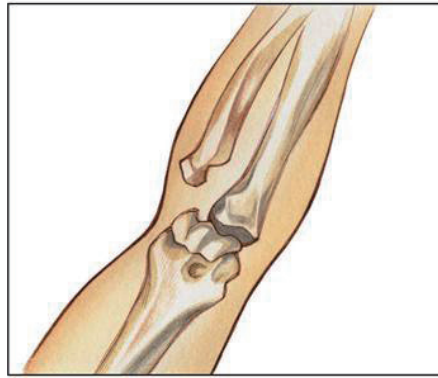
#### 4) 팔꿈치가 빠졌을 때

아이들이 팔꿈치가 빠지는 경우는 아랫팔 노뼈의 머릿부분이 팔꿈치 관절에서 빠져 나가는 경우가 대부분이다. 5살 이하의 어린 아이에서 매우 흔상 외상이다.

아이의 한 손을 세게 당기는 경우 잘 발생하며 양쪽에서 한 손씩 잡고 그네를 태우거나 윗옷을 벗기기 위해 팔을 잡아 당기는 경우에 생길 수 있다.

아이가 팔꿈치를 아파하거나 움직이지 않으려 하면 무리해서 팔을 펴거나 자세를 바꾸려 하지 말고 의사를 빨리 만나는 것이 좋다. 간단한 방법으로 빠진 팔꿈치를 넣을 수 있지만 의사의 지시가 없다면 우선 병원을 방문해야 한다.

관절이 성숙될 때까지 재발할 수 있으니 팔꿈치가 자주 빠지는 아이에게는 무리한 관절 운동을 피하는 것이 좋다.



## 열이 날 때

### ※ 열에 대한 오해

- ... 열은 아이에게 해로우니 무조건 떨어뜨려야 한다. (X)  
열은 세균이나 바이러스에 대항해 우리 몸이 잘 싸울 수 있는 환경을 만들어 주며 뇌 시상하부 체온 중추의 정상적인 기능에 의한 결과입니다.
- ... 열이 지속되면 뇌손상이나 경련이 생긴다. (X)

### 1) 해열제 사용

해열제는 감염 질환을 치료하는 약이 아니며, 병의 경과에 영향을 끼치지 않는다. 아이가 평상 시처럼 잘 먹고 잘 놀며 잠을 잘 자는 경우에는 해열제를 투여하지 않아도 된다.

- 타이레놀 (Acetaminophen)  
4-6시간 마다 10-15mg/kg (몸무게 kg당 0.3-0.5cc)로 사용하며 하루 5회 이상 투여해서는 안 된다. 효과가 나타나기까지 1시간이 걸리므로, 복용 1시간 내에 열이 떨어지지 않는다고 다시 투여해서는 안 된다. 대개 큰 부작용이 나타나지 않으나, 장기간 사용하면 신장 기능 장애가, 대량 복용하면 간기능 장애가 올 수 있다.
- 이부프로펜 (Ibuprofen)  
6-8시간마다 5-10mg/kg (몸무게 kg당 0.25-0.5cc)를 사용 한다. 효과가 나타나기까지 1시간이 걸리고, 타이레놀에 비하여 지속시간이 길고, 진통효과가 좋아 밤새 통증이 있거나 열이 있는 경우에 사용한다. 큰 부작용은 없으며 소화불량이나 구역감이 5% 정도에서 생길 수 있고 아주 드물게 위장출혈, 뇌수막염, 신장 기능 장애를 일으킬 수 있으므로 심하게 토하고 탈수가 심한 아기에게는 신중하게 투여해야 한다.

### 2) 미지근한 물로 닦아주기

- 욕탕이나 대야에 2.5-5cm 정도 깊이로 30℃ 전후의 미지근한 물을 채운다 (온도계가 없다면 손목이나 손등으로 느꼈을 때 약간 따뜻한 정도면 적당)
- 스펀지나 깨끗한 물수건을 사용해서 우선 아이의 목 뒷부분과 등을 닦고 겨드랑이와 사타구니 순서로 내려가면서 닦는다.
- 아기가 몸을 떨며 오한이 있을 때에는 시행하지 않는 것이 좋다.



해열을 위해 해열제 보다 먼저 닦아주기를 시행하는 것은 바람직하지 않다.

### ※ 열이 날 때 병원을 빨리 가야 하는 경우

- 의식이 없거나 점점 나빠질 때
- 팔다리 중 한 쪽을 안 쓰려고 하거나 다리를 절 때
- 목이 뻣뻣하거나 경련을 할 때
- 3개월 이하의 영아가 열이 날 때

### ※ 열이란

- 직장 온도 섭씨 38도, 구강온도 섭씨 37.5도, 겨드랑이온도 섭씨 37도 이상으로 정의한다.
- 가벼운 열(38도-38.5도)은 운동을 하거나 옷을 많이 끼어 입거나 목욕을 하거나 더운 날에 측정될 수 있다. 따라서 의심스러우면 30분 후 다시 측정하여야 한다.

### ※ 해열제를 복용하여야 하는 경우

- 백일 이후
- 섭씨 39도 이상
- 아이가 몹시 불편할 때
- 만성적인 폐/심장 질환이 있는 경우
- 이전 열성 경련이 있었던 경우



### ※ 해열제 사용시 주의점

- 정확한 양 투여
- 4-6시간 간격을 두고 투여
- 자주 사용은 금할 것
- 자는 아이를 깨워서 투여하지 말 것



해열제는 보통 정상 체온으로 내리지 못하고 섭씨 1-1.5도 정도만 내린다.  
아스피린을 사용하여서는 안된다.

## 경련을 할 때

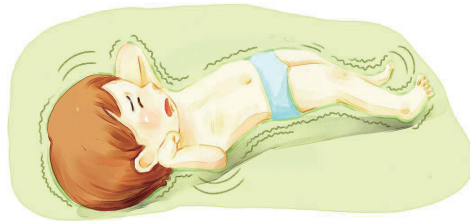
경련 등으로 항경련제를 꾸준히 먹고 있는 아이라면 어린이집 교사들은 그 아이에게 경련이 발생할 수 있음을 미리 알고 있어야 하며 응급 상황 발생 시 연락할 보호자 연락처와 해당 병원의 이름과 연락처 정도는 알고 있어야 한다.

### • 열성 경련

- 5세 미만에게서 고열이 나면서 경련을 일으킬 수 있다.
- 대부분의 경우 열과 동반된 경련, 즉 열성 경련을 하는 경우가 많다. 소아 100명 당 5명 정도 발생하는, 비교적 흔한 질병이다.
- 대부분의 열성 경련은 5-10분 이내에 저절로 멈춘다.

### • 응급 처치

- 당황하지 않는 것이 제일 중요하다.
- 옷을 벗기고 시원하게 하여 준다.
- 전신을 골고루 미지근한 물로 닦아준다.
- 경련 도중 부딪혀 다칠 수 있으므로 주위의 위험한 물건을 치운다.
- 구토하거나 먹고 있던 음식에 의해 기도 흡인이 발생할 수 있으므로 고개를 한 쪽으로 돌려 준다.
- 열을 내리기 위해 의식 없는 아이에게 억지로 해열제나 기응환을 먹여서는 안 된다.
- 일반적으로 손발에 힘이 들어가고 규칙적으로 떠는 양상의 경련을 하게 되는데 이 경우 손발을 꼭 잡거나 주무르지 말 것. 아이에게 쓸데없는 자극을 주지 말고 경련의 양상을 주의 깊게 관찰하는 것이 중요하다.
- 경련이 오래 지속되면(일반적으로 5분 이상) 드물지만 경련이 30분 간 지속되는 간질 중첩증에 빠질 수 있으므로 119에 신고 후 가까운 응급실을 방문해야 한다.



### • 분노 경련

- 영유아가 심하게 울다가 파랗게 변하면서 경련을 일으키는 경우를 말한다.
- 경련을 멈추면 대부분 이상이 없다.



## 구 토

구토란 위 내용물의 많은 부분이 입을 통해 힘차게 분출되는 것이다. 위에서 장으로 나가는 쪽은 닫혀 있는데 위가 수축하게 되면 구토가 일어난다. 이에 반하여 게워냄은 위 내용물 한 두 모금을 힘들이지 않고 뱉어내는 것으로서 1세 이하의 아기에게서 흔히 보인다.

### • 원인

구토는 주로 위장의 바이러스 감염 때문이다. 또한 알레르기를 일으키는 음식을 먹거나 과식한 경우에도 구토가 생긴다. 바이러스에 의한 경우에는 설사가 동반되는 경우가 많다.

### • 식이요법

- 8시간 동안은 고형식을 주지 않고 맑은 음료(수도물, 생수, 보리차 등)를 준다.
- 토하는 것이 가라앉고 8시간이 지날 때까지 우유를 제외한 맑은 음료를 소량씩 준다.
- 설사가 없는 구토에는 차지 않은 물이 가장 좋은 음료이다.
- 경구용 전해질 용액을 먹일 수 있다.
- 거품이 있는 음료는 위를 팽창하게 하여 계속 토하게 할 수 있다.
- 한 숟가락부터 시작하고 매 시간 양을 늘린다.
- 계속 토하는 경우 1시간 동안 완전히 위를 쉬게 한 후 더 소량씩 다시 시작한다.
- 한 번에 한 모금씩 먹이면 대개 잘 먹일 수 있다.
- 구토 없이 8시간이 지나면 부드러운 음식을 먹인다.
- 구토 없이 8시간이 지나면 점차 정상 식사로 돌아갈 수 있다.
- 분유만 먹던 아이에게는 한 번 먹일 때 평소보다 30-60 mL 적게 먹인다.
- 보통 구토에서 회복되면 24시간 내로 정상 식사로 돌아갈 수 있다.

### • 모유를 먹는 아기

- 모유를 먹이되 8시간 동안은 소량을 먹인다.
- 토하지 않고 4시간이 지나면 한쪽 젖을 10분 정도 먹인다.
- 토하지 않고 8시간 지나면 양쪽 모두 먹인다.

• 빨리 병원을 방문해야 하는 구토

- 반복적으로 심하게 하는 구토
- 머리를 아파하고 목이 뻣뻣한 증상이 동반되었을 때
- 주기적으로 배를 아파하고 잘 달래지지 않을 때
- 탈수가 동반되었을 때(소변량이 줄고 혀가 마르고 울어도 눈물이 나지 않는 경우)
- 구토물의 색깔이 진한 녹색이거나 피가 섞인 것으로 보일 때
- 1-2일 이내에 심하게 머리를 다친 적이 있는 경우





## (애완)동물에 물렸을 경우

애완동물에게 물리는 사고는 영유아에게 종종 일어날 수 있다. 만약 피부에 상처가 나면 여러 미생물의 감염에 취약해 질 수 있기 때문에 관심을 기울여야 한다. 피부가 손상되면 B형 간염바이러스의 전파 및 감염이 가능할 수 있다.

### • 즉각적인 조치

물림이나 할퀴임으로 발생한 상처 부위를 흐르는 맑은 물에 비누를 사용하여 깨끗이 씻어 낸다. 상처소독을 하고 영유아의 파상풍 예방접종(DPT) 이력을 살펴보아야 한다. 만약 파상풍 예방접종을 받지 않았다면 즉시 소아청소년과 의사의 진료 및 상담을 받아야 한다. 그리고 부모에게 동물에게 물린 일에 대해 알려야 하며 만약 피부 손상이 있고, 부모가 B형 간염바이러스 감염을 걱정할 경우 소아청소년과 의사에게 보여야 한다. 또한 의료인/응급의료 기관에 즉시 문의하여 광견병 치료의 필요 여부를 판단한다. 소아청소년과 전문의와의 상담 후, 광견병 감염에 노출된 영유아/어린이집 교사 등은 혈청주사와 백신을 접종하여 발병을 예방한다.

### • 신고

유, 무선상으로 보건소에 신고한다.

### • 특이 사항

의사와 상담 후, 피해자의 예방 주사 기록을 검토하고, 파상풍 예방 추가 접종의 필요 여부를 판단한다. 의사는 파상풍 예방 접종을 다 맞지 않았거나 파상풍 예방 주사 이력을 확인할 수 없는 피해자에게는 경우에 따라 파상풍 면역 글로불린을 사용할 수도 있다.





## 사람에게 물렸을 때

사람의 구강 내에는 입으로 물 때 옮겨질 수 있는 아주 다양한 균들이 산재해 있다. 사람이 다른 사람을 물어서 피부가 손상되면 개나 고양이에게 물렸을 때보다 더 감염이 잘된다. B형 간염에 걸린 사람에게 물렸을 때는 이론적으로는 감염의 위험이 존재한다.

### • 조치

사람에게 물렸을 때 만약 피부에 상처가 없다면 비누와 물로 깨끗이 씻는 것 외에 다른 조치가 필요하지 않다. 그러나 만약 피부에 상처가 났다면 비누와 물로 깨끗이 씻고 난 후 사고 일지에 기록을 하고 의사의 진료를 통해 발생할 수 있는 감염을 치료하여야 하며, 물린 아동의 보호자에게 B형 간염에 대한 설명 및 상담을 받도록 한다.





## 치아 관련 응급 처치

보통 아래 가운데 이빨이 5-6개월에 나타나기 시작해서 2세 전후 어금니가 나타나는 것으로 비교적 일정한 순서로 진행된다. 유치가 나타나는 시기에는 개인차가 심해, 빠르게는 백일부터 늦으면 돌이 되어서 유치가 나타나기도 하고 순서도 다양하게 나타날 수 있다. 이빨이 나타날 때, 아기들은 대부분 통증은 느끼지 않고 침을 많이 흘리거나 자주 씹으려는 행동을 하기도 한다. 이가 나는 것과 열, 수면장애, 설사, 기저귀 발진, 감염과는 상관 없다. 입안에 우유 주스 혹은 단 음료를 넣은 병을 물고 자면 심한 충치를 일으킬 수 있으므로 하지 말아야 한다.

아이의 치아가 부러지거나 치통 또는 입 안이 아프다고 할 때 치과의사에게 진찰 받기 전까지 기초적인 응급 처치를 하여야 한다.

### • 치아가 빠졌을 때

치아가 빠졌을 경우 치아를 찾아 차가운 우유나 찬물에 넣어둔다. 즉시 아이와 함께 치아를 가지고 치과를 방문해야 한다. 절대 치아를 씻어서는 안 된다.

### • 치아가 부러지거나 비뚤어졌을 때

다친 부위를 따뜻한 물로 씻는다. 다친 부위가 붓기 시작하면 그 부위의 얼굴에 차가운 팩을 대준다. 아이를 즉시 치과로 데려간다.

### • 혀나 입술을 깨물었을 때

피가 나면 깨끗한 옷가지로 눌러준다. 다친 부위가 붓는다면 차가운 팩을 대준다. 출혈이 멈추지 않거나 심하게 다쳤다면 아이를 병원 응급실로 데려간다.

### • 치아 사이에 물체가 끼었을 때

치실을 이용해 조심스럽게 빼낸다. 만약 빠지지 않는다면 치과에 가야 한다. 뾰족한 것이 끼어있을 경우 제거하지 말고 즉시 치과를 방문해야 한다.

### • 턱뼈가 부러진 것 같을 때

턱뼈가 부러지거나 부러진 것 같을 때는 턱을 움직이면 안 된다. 스카프나 손수건, 수건 등으로 턱을 싸서 움직이지 못하게 하고, 즉시 병원 응급실로 데려간다.

### • 치통이 있을 때

아이가 치통을 호소한다면 입안을 따뜻한 물로 헹궈주고 치실로 음식물을 제거해준다. 만약 붓는다면 그 부위의 얼굴에 차가운 팩을 대준다. 부모에게 아이를 치과에 데려가도록 권유한다.

### • 잇몸에서 피가 날 때

구강 위생 상태가 깨끗하지 못할 때 잇몸에서 피가 나는 경우가 가끔 있다. 매일 치아와 잇몸을 부드러운 칫솔과 치실로 양치해주면 잇몸은 곧 정상 상태로 돌아온다. 만약 잇몸이 빨갛게 부어 오르고 아프면 2시간마다 따뜻한 소금물로 헹구어 준다. 증세가 좋아지지 않는다면 치과에 가도록 권유한다.

### • 이가 날 때 아프면

영구치가 날 때 아이들은 종종 아파한다. 이가 나오는 곳을 파악하여 그 부위 얼굴에 차가운 팩을 대준다. 국소 진통제를 발라 줄 수 있다. 만약 통증이 지속되면 치과에 가야 한다.

### • 구강 또는 입술에 물집이 잡히거나 헐었을 때

우선 구강 장치 또는 교정기 등 자극을 줄 만한 것이 있는지 찾아 본다. 통증을 일시적으로 없애기 위하여 국소 진통제를 발라준다. 뜨겁고 매운 음식은 피하는 것이 좋다. 통증과 열을 조절하기 위하여 해열 진통제를 사용할 수도 있다. 심하게 헐었거나 헌 부위가 7-14일 동안 낫지 않거나, 열이나 통증이 계속 있으면 치과에 가야 한다.





## 화학제품과 약품 보관

모든 화학제품과 약품은 아이들의 손이 닿지 않는 곳에 보관하거나 보관장에 넣어 잠근다.

### • 화학물질, 독극물 보관

표백제, 세제, 살균제, 식물 비료, 살충제, 페인트 희석제 혹은 기타의 화학물질들은 음식물과 가정용품과 떨어진 곳에 보관

### • 약품 보관

- 약품 보관은 아이들의 손이 닿지 않는 곳에 보관
- 냉장 보관 약품: 뚜껑이 있는 용기 혹은 지퍼락에 보관. 보관용기에 "약품"이라 표시한다.
- 선반에 있는 약품은 용기에 "약품"이라 표시한다.

### • 기타

청소도구, 세제, 살충제, 건강 미용 보조제, 독성 물질, 그리고 기타 독극물들은 각각 본래의 용기에 보관하고 지시에 따라 사용목적에 맞게 사용되어야 한다. 또한 영유아들에게 위험하지 않은 방법으로 사용되어야 한다. 사용하지 않을 때에는 영유아가 가까이 하지 않는 장소에 보관하고 약품과 음식물과는 분리하여 보관한다.

모든 장난감과 기구 등은 무독성의 재료로 만든 것을 사용한다. 그것을 사용 중에 먹거나 마시지 않게 주의한다. 어린이집 내에서는 유해하거나 잠재적으로 해로운 식물을 아이들이 가까이 할 수 없도록 하여야 한다.



## 실외 안전

### • 만 2세 이하

- 아이들의 크기와 요구에 맞추어 놀이 장소와 장비를 별도로 마련한다.
- 기어오르는 완구들은 바닥으로 낮게 둔다.
- 그네는 낮게 걸음마 아이의 몸 전체를 지탱하는 특별한 시트를 장착하여야 한다.
- 미끄럼은 높은 쪽이 있어야 하지만 경사가 가파르지 않게 한다. 놀이용 계단은 넓고 낮아야 한다. 계단의 꼭대기에는 앉거나 몸을 돌릴 수 있도록 넓어야 한다. 철제 미끄럼은 북쪽을 향하거나 햇볕 그늘에 있어야 한다.
- 조각 나무 껍질이나 작은 자갈로 된 놀이터는 아이들이 나무 껍질 또는 자갈을 입으로 가져갈 수 있다. 따라서 상업용으로 쿠션화된 표면 혹은 20~30cm의 모래가 이 연령 그룹에 더 적당하다.

### • 만 3~5세

- 영유아들은 지루하면 위험한 행동을 할 수 있다. 여러 가지 신체 활동을 할 수 있는 것으로 점프, 흔들기, 기어오르기, 균형잡기, 터널 속 기기 등과 같이 잘 디자인 되고 흥미 있는 장비가 필요하다.

### • 태양 아래서의 안전한 놀이

- 영유아들은 최소한 15 이상 SPF 지수가 있는 자외선 차단제를 발라야 한다.
- 오전 10시부터 오후 2시 사이 자외선 지수가 높은 시간에는 태양 광선을 피한다.
- 모자, 양산 등 태양으로부터 그늘을 만드는 물건을 사용한다.
- 더울 때 물놀이를 피한다. 물은 태양 광선을 반사하고 화상의 기회를 증가시킨다.
- 영유아들에게 수시로 물을 공급하여 탈수를 방지하고 적절한 수분을 유지하도록 한다.





## 야외활동을 위한 안전점검 항목

날짜: \_\_\_\_\_

놀이 장소 전체를 적어도 한 달에 한 번씩 확인한다. 보수할 때 안전하지 않은 재료는 사용하지 않는다.

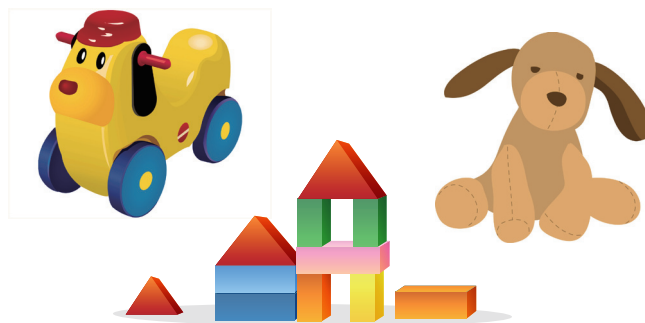
- 담장은 최소 1.5m 높이 이상으로 영유아들을 잠재적 위험으로부터 보호한다. (예, 차길) 출구가 두 개이어야 한다.
- 감전 위험이 없어야 한다 (예, 보호장치가 없는 전기 스위치, 전선 등).
- 파편으로부터 안전하여야 한다 (예, 깨진 유리, 돌, 폐기물).
- 독성 물질이 없어야 한다. (예: 독성 식물, 독성 열매, 버섯, 동물 배설물)
- 모래 놀이터는 사용하지 않을 때는 덮어두어야 한다.
- 물놀이하는 익사나 수인성 질병 방지를 위해 살수장치 혹은 호스를 사용한다.
- 기어오르거나 움직이는 모든 자재 주위에 25~30cm 정도 모래, 작은 자갈, 파쇄 목재, 혹은 비슷한 물건들을 깔아 놓아야 한다.
- 놀이 장비는 건물, 담장, 나무, 다른 놀이 장비로부터 최소한 2m 떨어져 있어야 한다.
- 큰 장비는 놀이터에서 잘 고정되어야 한다. 다리는 표면 아래 최소 15cm 콘크리트로 고정되어 있어야 한다.
- 사용하는 연령에 따라 기어오르는 높이가 영유아가 똑바로 섰을 때 닿을 수 있는 한도의 기구를 마련한다.
- 영유아의 머리가 들어갈 정도의 구멍(10~20cm)이 있어서는 안 된다.
- 그네 앉는 바닥은 부드러운 가벼운 재료로 매어져 있어야 한다.
- 움직이는 부분은 결함이 있어서는 안 된다. (끼임, 마멸, 놀림)
- 장비는 날카로운 끝, 튀어나온 부분, 부서진 부분 그리고 독성물질이 없어야 한다.
- 장비는 닿아 있지 않아야 하며 갈고리처럼 열려 있거나 체인처럼 끼여서는 안 된다.
- 모든 장비의 볼트와 나사는 꼭 죄어지고, 속으로 들어가 있거나 우묵하거나 혹은 부드럽게 원형이어야 한다. 만약 튀어 나온 것이면 플라스틱 안전 커버가 있어야 한다.
- 적정 인원의 성인이 야외 놀이 과정 동안 관리 감독을 하여야 한다.

## 안전한 장난감

장난감은 아이들의 오락과 교육의 자원이다. 열악한 디자인, 노후된 장난감이 잘못 사용되거나 잘못 고쳐져서 치명적인 부상을 일으킨다. 장난감에 대한 주요한 고려는 장난감의 안전과 내구성이다. 연령에 적절한 장난감을 사용하며, 영유아들이 사용하고 마구 다룰 때 견디어 내도록 만들어져야 한다.

### • 안전한 장난감의 요건

- 날카로운 곳 혹은 찢어진 곳이 없이 잘 만들어져야 함
- 무독성, 납 성분이 없는 페인트 사용
- 깨어지지 않아야 함
- 쉽게 세척 가능
- 내구성 좋음
- 구멍이 없어야 함
- 전기 혹은 건전지 작동이 아니어야 함
- 자주 안전 점검이 가능한 것이어야 함
- 단추처럼 쉽게 떨어지는 작은 부분이 없어야 함
- 매우 어린 유아는 손떨 수 없게 따로 놓을 수 있어야 함
- 인화성이 없어야 함





## 장난감 안전 지침

### • 확인하여야 할 위험 요소

- 공기가 채워진 완구
- 날카로운 부분, 톱니 형 가장자리, 거친 표면
- 느슨한 볼트, 너트 조임
- 아이가 장난감을 분리할 때 드러날 수 있는 날카로운 못 혹은 핀
- 소리나 혹은 잡음을 일으키는 것 (안전하지 않게 부착되어 떼어 삼킬 수 있음)
- 닿거나 느슨한 전선이 있는 전기 사용 장난감 (인증된 전선 사용)
- 작고 분리 가능한 것(삼켜지거나 혹은 목구멍, 코, 혹은 귀를 찌를 수 있음)
- 3세 미만의 영유아를 위해서는 장난감의 작은 부품이 최소한 지름 3.5cm 그리고 길이 5.5 cm 크기이어야 한다. 35mm 필름통에 들어갈 정도면 잠재적으로 위험하다.

### • 어린이집 교사의 역할

- 장난감에 붙은 라벨을 읽고 적정 연령과 안전 지침을 숙지한다.
- 아이에게 적절하게 그리고 안전하게 사용할 수 있도록 설명하고 혹은 보여준다.
- 큰 아이들을 위한 장난감은 어린 아이에게 부상을 입을 수도 있으므로 멀리 떨어져 둔다.
- 모든 장난감들을 정기적으로 점검하여 파손이나 잠재적 위험성을 확인한다. 부서진 혹은 위험한 장난감은 보수하거나 즉시 버려야 한다.
- 장난감을 안전하게 보관하여야 한다. 아이들에게 장난감을 두는 방법을 가르치고, 위험하지 않게 하고 잘 두었는지 확인한다. 장난감통 상자는 질식의 위험과 뚜껑이 떨어질 수 있기 때문에 사용하지 않는다.





## III. 위생

쓰레기 및 하수, 급수 / 68

시설/기구 위생 / 70

손씻기 / 71

손씻기 교육 (만 3-4세) / 73

손씻기 관련 사항 / 74

기저귀 가는 법 / 75

호흡기 예절 / 77

환기 / 78

소독 / 79

소독 방법 / 80

소독액 / 81

세척과 소독 / 82

부엌 소독 / 83

장난감 소독 / 84



## 쓰레기 및 하수, 급수

### • 쓰레기 덮기/ 치우기

쓰레기와 일회용 기저귀들은 뚜껑 있는 용기 혹은 쓰레기 주머니에 보관한다. 이것들은 매일 건물 밖의 용기에 보관한 후 매주 마다 치워야 한다. 모든 쓰레기통은 플라스틱 봉지를 대고 사용한다. 쓰레기는 아이들이 접근하지 않는 곳에 그리고 해충을 유인하지 않은 곳에 보관되어야 한다.

### • 배관/하수 처리

수도관/수도꼭지 혹은 싱크대 밑의 호스/배수/하수구에서 음용수와 오수 사이가 연결이 되지 않도록 하여야 한다.

다음 부분은 적절한 역류 방지가 되어 있어야 한다.

- 싱크대에 붙어 있는 호스
- 살수기

식기 세척기 배관 호스는 주방용 조리대 아래에 닿도록 조여져야 한다.

오수는 음식 오염을 일으키지 않도록 처리되어야 한다.

### • 급수

수돗물이나 "먹는 물 관리법" 제5조의 규정에 의한 먹는 물 수질 기준에 적합한 지하수이어야 하며, 지하수를 사용하는 경우 취수원은 화장실, 폐기물, 폐수처리시설, 동물사육장 등 오염될 우려가 없도록 관리하여야 하며, 필요한 경우 용수 살균 또는 소독 장치를 갖추어야 한다.

가. 지하수를 사용하는 경우에는 먹는 물 수질기준 전 항목에 대한 연 1회 이상 검사한다.

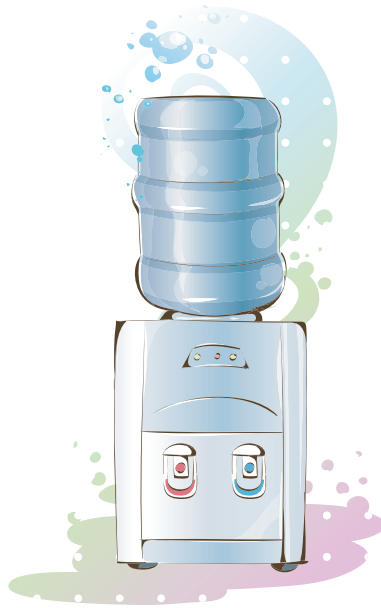
나. 먹는 물 수질 기준에 정해진 미생물학적 항목에 대한 검사를 매 분기 1회 이상 실시한다.

냉·온수기 설치는 아래와 같은 장소에 설치하여서는 안 된다.

- 가. 실외 또는 직사광선이 비추는 장소
- 나. 화장실과 가까운 장소
- 다. 냉·난방기 앞

냉·온수기 관리방법은 다음과 같다.

- 가. 에어필터를 1년마다 1회 이상 정기적으로 교환할 것
- 나. 고온·고압증기소독방법, 약품과 증기소독의 병행방법 등으로 6개월마다 1회 이상 물과 접촉하는 부분에 대해 청소 소독할 것. 다만, 약품 소독을 할 때는 약품이 냉·온수기에 잔류하지 않도록 할 것





## 시설/기구 위생

### • 싱크대

- 기저귀 교환대 가까운 곳에 손 세척 싱크대를 두는 것을 권장한다.
- 큰 영유아 시설에서는 음식 준비 이전에 손을 씻어야 하므로 주방의 손 씻기 싱크대가 별도로 있어야 한다.
- 손 씻기 싱크대는 어린이집 교사와 영유아들이 화장실 사용 후, 식사 전, 그리고 필요한 경우 사용할 수 있도록 준비되어야 한다.
- 손 씻기 싱크대는 온수와 냉수가 합쳐져서 흐르도록 하는 수도꼭지를 사용하여야 한다. 비누와 종이 타월이 갖추어져야 한다 (연성 혹은 액체 비누가 고형 비누보다 권유된다).

### • 침구, 놀이장소

- 한 아이 당 침구 한 세트가 배당되어야 하고 침구는 각각 보관함 혹은 플라스틱 백에 넣어 보관하고 서로 분리되도록 한다.
- 침구는 바닥에 두지 않는다.
- 놀이 장소는 청결하게 유지한다.
- 카펫은 진공청소기로 매일 청소한다.
- 인형, 테이블, 의자 등은 자주 닦고 소독해야 한다.
- 장비/가구는 끝이나 모서리가 날카롭지 않아야 하고, 찌개진 조각, 튀어나온 못/볼트 등으로 위험한 작은 부분이 없어야 하며, 납 성분의 페인트/유독한 물질이 없어야 한다.

### • 화장실

화장실은 청결하고 환기되어야 한다. 카펫은 화장실 혹은 소변기 바로 옆에 두지 않는다. 변기 훈련용 시트/영유아용 변기는 청결하고 매번 사용 후 소독해야 한다. 식기 세척기 혹은 식기 세척용 싱크대에서 씻어서는 안 된다.



## 손 씻 기

### • 손씻기

- 손씻기는 적절하고 정확하게 시행되어야 할 질병 예방법이다.
- 소아는 적절한 시간에 손을 씻는 것을 잊으면 안 된다.
- 효과적인 손 씻기를 위해 소아는 정확하게 손을 닦았는지에 대한 관리가 필요하다.
- 나이에 상관없이 기저귀를 찬 유아들은 기저귀를 만진 후엔 반드시 손을 씻어야 한다.
- 물휴지를 사용하는 것은 보통 손 씻기에서는 추천되지 않으나, 비누나 물이 없거나 더러운 물질의 빠른 제거 시에는 사용될 수 있다.

### • 손 씻기 실제

- 손을 씻을 때 피부가 자극되지 않도록 뜨겁지 않은 물을 사용하며, 아이가 충분한 시간 동안 손을 씻을 수 있도록 손 씻기 과정을 재미있게 유도하는 것이 바람직하다. 예를 들어 20초 정도 소요되는 노래를 들려주거나 부르면서 손을 씻도록 유도하는 것도 도움이 된다.
- 눈, 코, 입의 점막을 통하여 균이 쉽게 몸속에 들어올 수 있으므로 가급적 눈, 코, 입에는 손을 가져가지 않게 하는 것이 좋다.
- 물과 비누의 사용이 어려울 경우 알코올이 함유된 손세정제의 사용을 권한다. 손바닥에 세정제를 적당량 놓고 완전히 건조될 때까지 손의 구석구석을 문지른다.

### • 어린이집 종사자 손씻기

- ① 최소 10초 동안 흐르는 물에 두 손을 비벼서 씻는다.
- ② 반지, 팔찌 등을 제거하고 20초간 비누를 사용하여 비누나 소독제로 씻는다.
- ③ 손끝은 팔목보다 아래로 향하도록 함으로써 물이 팔목에서 손끝으로 흐르도록 한다.
- ④ 흐르는 물에 손톱 밑, 손등, 손가락 사이, 손바닥, 팔목까지 비벼 씻는다.
- ⑤ 완전히 건조한다.

### • 일회용 위생 장갑을 사용해야 하는 경우

- 피부에 상처가 난 경우나 설사가 심하여 기저귀를 아주 빈번하게 갈아 줄 경우
- 피, 구토물, 대소변으로 더럽혀진 곳을 청소할 경우
- 장갑을 벗은 후 반드시 손을 씻어야 한다.



1. 손을 적시고



2. 비누를 바르고



3. 손을 비비고



4. 물로 헹구고



5. 종이로 닦고



6. 물을 사용한 종이를 이용하여  
잠근다.



## 손씻기 교육 (만 3-4세)

식중독, 유행 눈병, 세균 이질, 콜레라, 상기도 감염(감기), 폐렴, 독감, A형 간염, 기생충 감염, 피부 감염 등의 각종 감염 질환은 손을 잘 씻음으로써 줄일 수 있다. 감염성 설사는 손 씻기를 통해 30-50%, 호흡기 감염은 21-24% 빈도가 감소한다. 감염 질환의 감소는 아이들의 보육 또는 교육 기관 결석일을 줄이고 아픈 아이를 돌보기 위해 부모가 결근하거나 일하는 시간을 줄이는 등의 가족의 불편함과 경제적 손실을 줄인다.

감염 질환이 있는 경우 전파를 차단하기 위해 더욱 자주 손을 씻어야 한다. 올바른 손 씻기 습관을 길러 개인의 건강을 도모하고 가족 내 감염 질환의 2차 전파를 차단하며 집단 내 감염 질환의 빈도를 줄인다.

### • 언제 손을 씻어야 하는지에 대한 설명이 필요하다.

외출에서 돌아 왔을 때, 음식을 먹기 전, 용변 후, 동물을 만지거나 장난감을 만진 후, 더럽거나 더러워 보이는 것을 만진 후에, 기저귀를 갈 때, 음식 조리 전, 중간, 조리 후, 상처를 소독하거나 밴드를 붙일 때, 토사물, 침, 콧물(코를 푼 후)과 같은 체액이나 혈액에 노출되었을 때 손을 씻어야 한다. 특히 1g의 대변은 1,000만 개의 바이러스와 100만 개의 세균을 포함하고 있어 용변 후 손을 씻음으로써 변-구강의 감염경로를 차단하는 것이 중요하다.

### • 어린이집 교사/부모가 올바른 손 씻기 방법을 교육할 수 있도록 한다.

손에 물을 적시고 나서 20초간 비누를 사용하여 손의 구석구석을 문지르고 흐르는 물에 행군 후 완전히 건조시킨다. 뜨거운 물은 피하는 것이 좋으며 아이가 충분한 시간 동안 손을 씻을 수 있도록 손 씻기 과정을 재미있게 유도하는 것이 바람직하다.

### • 건조방법에 대하여

여러 사람이 같은 타월을 사용하는 것은 바람직하지 않으며 일회용 종이 타월과 건조기 사용방법 중에 어느 것이 더 좋은지에 대한 답은 아직까지 없다. 단, 건조기는 시간이 조금 더 걸리기 때문에 손 씻기 실천을 감소시키는 요인으로 작용할 가능성이 있으며 건조기의 위생적인 관리가 요구된다.

### • 감염원 손으로 만지지 않기

감염원이 인체에 전달되는 경로를 이해하고 특히 점막을 통해 인체에 침투하지 못하도록 눈, 코, 입을 오염된 손으로 만지지 않도록 교육한다. 오염된 타인의 손과 신체부위에 대한 직접적인 접



## 손 씻기 관련 사항

촉/오염된 음식, 물, 흙, 먼지, 재채기나 기침, 코를 킁 후 간접 접촉/변-구강 경로를 통해 눈, 코, 입과 같은 점막으로 감염원이 침투한다.

### • 물티슈의 사용에 대하여

대부분의 물티슈 제품은 항균작용을 하는 성분이 포함되어 있지 않다. 간혹 항균성분이 포함되어 있더라도 그 성분의 함유량이 의미 있는 항균작용을 할 만큼 포함되어 있는지에 대하여 현재 시판되는 제품들의 설명으로는 확인하기 어렵다. 따라서 물티슈 사용은 단지 더러운 물질이 묻었을 때 제거하는 용도로 사용하여야하며 물과 비누를 사용하는 손 씻기를 대신할 수 없다.

### • 알코올을 함유한 손 세정제의 사용에 대하여

손 세정제는 에탄올, 이소프로판올, 엔프로판올 혹은 이들 중 두 가지 이상의 조합으로 된 알코올 성분이 포함되어 있다. 에탄올은 60-80%에서 가장 항균작용이 뛰어나며 단백질의 변성과정에 물이 필요하기 때문에 그 이상의 농도에서는 효과가 감소한다. 알코올의 종류와 농도 및 사용된 양, 접촉 시간 등에 의해 세정작용의 효율성이 영향을 받는다. 일반적으로 10-15초 이내에 건조되었다면 세정제의 양이 적다고 판단할 수 있다. 알코올이 함유된 손세정제의 사용이 감염 질환의 빈도를 줄인다는 연구 보고들이 있다. 따라서 물과 비누를 사용한 손 씻기가 쉽지 않으면 알코올 함유한 손 세정제의 사용을 권장한다.





## 기저귀 가는 법

기저귀는 부엌이나 음식을 조리하는 구석이나 음식을 놓은 테이블에서 하여서는 안 된다. 기저귀 가는 곳의 표면은 미끈하고 흡수되지 않아야 한다 (플라스틱/비닐의 미끈한 부분 가능). 더러운 기저귀와 옷은 아이들이 만지지 못하도록 보관되어야 한다. 기저귀를 간 후 바닥과 손을 씻어야 한다. 아이도 기저귀를 간 후 손을 씻겨 주어야 한다. 가급적 일회용 장갑을 끼고 한다. 기저귀갈 때 절대 아이를 혼자 두어서는 안 된다.

### • 순서

- ① 필요한 물품이 모두 있는지 체크한다. 먼저 두루마리 화장지나 종이 타월을 바닥에 간다.
- ② 아이를 바닥에 간 종이 타월 위에 두고 손으로 아이를 붙잡는다.
- ③ 더러운 기저귀/옷을 벗긴다. 기저귀를 플라스틱 봉지에 넣고, 옷은 집에 가져가도록 다른 플라스틱 봉지에 넣는다.
- ④ 아이의 사타구니를 미리 적신 종이 타월로 깨끗이 닦는다. 종이 타월은 플라스틱 봉지나 플라스틱이 둘러진 통에 넣는다. 바닥에 간 종이 타월도 똑같이 처리한다.
- ⑤ 손을 젖은 종이 타월로 닦는다. 닦은 종이 타월도 플라스틱 봉지나 플라스틱이 둘러진 통에 넣는다.
- ⑥ 기저귀를 채우고 옷을 입힌다.
- ⑦ 아이의 손을 물비누와 흐르는 물로 씻기고 일회용 종이 타월로 닦아 돌려 보낸다. 물휴지는 적절하지 않다.
- ⑧ 기저귀 간 곳과 손댄 물품을 깨끗이 닦고 소독한다. 어린이집 교사도 손에 물비누와 흐르는 물로 씻고 일회용 종이 타월이나 건조기에서 말린다.



### • 기저귀 갈 때 주의 사항

- 설사하거나 아이의 옷에 대변, 소변, 피, 구토물이 있어 기저귀를 갈다가 손에 묻으면 즉각 멈추고 먼저 물에 적신 휴지로 손을 닦아 오염을 막는다.
- 상업용 물휴지를 사용하여도 되지만, 오염을 방지하기 위하여 아이마다 각각 물휴지통을 달리하고 이름을 명기하여야 한다.
- 손을 씻는 싱크대는 물을 먹거나 우유병을 씻거나, 음식을 만들거나, 수업 활동에 사용하여서는 안 된다.
- 가급적 일회용 장갑을 사용하고, 장갑을 사용할 경우 기저귀를 간 후 바로 벗어버려야 하며, 그 장갑을 끼고 다른 아이 기저귀를 채우거나 다른 활동을 하여서는 안 된다. 절대 장갑을 재사용하여서는 안 된다.
- 기저귀 가는 곳은 싱크대가 옆에 있어야 하며, 물을 흘려 사용할 수 있어야 하고, 물비누, 일회용 종이 타월이 비치되어 있어야 한다.
- 기저귀 탁자는 재질이 강하고, 표면이 미끈하고, 방수 처리가 되어야 한다. 표면이 금이 가거나 벗겨져서는 안 된다.
- 플라스틱 백으로 감싼 두 개의 휴지통이 있어야 하며, 한 개는 더러운 기저귀를 담고, 한 개는 더러운 옷을 담아야 하고, 아이의 이름이 명기되고, 집에 보내져야 한다. 더러운 기저귀나 옷을 음식이나 병, 칫솔, 깨끗한 옷과 같이 담아서서는 안 된다.
- 아기가 대변을 보았을 때 특히 여아는 앞에서 뒤로 닦아야 한다. 반대로 닦으면 요도에 변이 들어갈 수 있기 때문이다.



## 호흡기 예절

호흡기 예절의 목적은 호흡기 감염 환자로부터 균의 전파를 막아 보호장구가 없는 사람으로의 전파를 피하기 위한 것이다. 비말을 통해 전파되는 감염병을 막기 위해서는 호흡기 증상이 있는 모든 사람이 호흡기 위생과 기침 예절을 지켜야 한다.

### • 호흡기 증상이나 징후가 있는 모든 개인은

- 기침이나 재채기를 할 경우 입과 코를 가려야 한다.
- 콧물이나 가래 등의 호흡기 분비물이 포함된 감염원을 제어하기 위해 휴지나 손수건, 면 마스크 또는 의료용 마스크를 사용하는 것이 좋으며, 이것은 휴지통에 잘 폐기하도록 한다.
- 기침이나 재채기를 하는 환자는 참을 만 하고, 적절하다면 의료용 마스크를 사용하는 것이 좋다.
- 항상 손 씻는 것을 병행하여야 한다.

### • 호흡기 질환 (신종 플루 등) 예방법

- 기본 수칙
  - 재채기나 기침을 할 경우 화장지로 입과 코를 가리고, 화장지를 버린 후 손을 깨끗이 씻는다.
  - 손을 자주 씻고, 손으로 눈, 코, 입 등을 만지는 것을 피한다.
  - 발열이나 호흡기 증상이 있는 사람과의 접촉을 피한다.
- 가정에서의 예방 수칙
  - 불필요한 외출은 가급적 삼가고 외출 후 반드시 비누와 물을 이용하여 손을 깨끗이 씻는다.
  - 집안에 신종인플루엔자 환자가 있는 경우 접촉을 피한다.
  - 부득이하게 돌봐야 한다면 마스크를 착용한 후 돌본다.





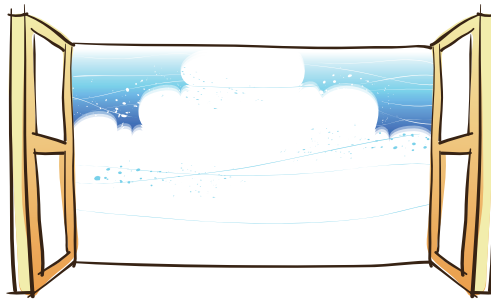
## 환 기

환기란 실내의 공기 질(온도, 산소량, 습기, 냄새, 연기, 열, 먼지, 공기 중으로 부양된 미생물, 이산화탄소)을 높이기 위해 공기를 바꾸는 과정, 행위를 뜻한다. 주로 외부의 공기를 실내로 들어오게 하여 정체된 실내 공기를 순환시켜 악취와 많은 습기를 제거할 수 있다.

어린이집은 영유아들의 쾌적한 실내 생활과 공기 중으로 부양된 각종 미생물로부터의 감염을 막기 위해 적절한 환기가 필요하다. 너무 건조하거나 습한 환경은 각종 미생물의 증식 및 이동을 촉진하는데 이러한 환경은 환기를 통해 대부분 개선이 될 수 있다. 그러므로 적절한 환기는 감염을 예방하는 데 있어 매우 중요하다.

환기는 자연적으로 또는 기계적으로 어린이집 공간에 충분히 이루어져야 하며 환기를 위한 창문이나 문에는 안전시설이 설치되어 있어야 한다. 직접 밖을 향한 환기 창문이나 문은 영유아들이 쉽게 열고 닫도록 할 수 있어야 하나 제한적으로 열리게 되어 있어야 한다.

어린이집의 적절한 공기 환기는 1시간에 몇 번 이루어져야 하는 지에 대한 지침은 잘 마련되어 있지 않다. 그러나 공간이 협소하고 어린이집의 영유아가 많을수록 자주 환기가 이루어지는 것이 좋다. 주방에 1-2개의 환풍기를 설치할 수 있지만 이를 통해서 시간당 1회 이상의 환기를 기대할 수 없다. 그러므로 가끔 창문이나 문을 열어 환기하는 것이 필요하다.





## 소 독

### • 소독 관련 용어의 정의

- 세척(cleaning): 모든 종류의 이물질 제거하는 것으로 물과 기계적인 마찰, 세제를 병행한다. 일반적으로 세척은 소독이나 멸균을 하기 전에 반드시 해야 할 과정이다.
- 소독(disinfection): 세균의 아포를 제외한 모든 미생물을 죽이는 것을 말한다.
- 소독제(disinfectant): 세균의 아포를 제외한 모든 미생물을 불활성화시키는 살균제이다.
- 살균제(germicide): 미생물 중 특히 질병을 유발하는 미생물들을 사멸하는 물질로, 살아 있는 조직이나 무생물적인 대상물 모두에 사용된다.
- 화학제(chemical): 세균과 진균의 아포를 포함한 모든 형태의 미생물을 파괴하는 것이다.
- 멸균(sterilization): 살균, 물리적 화학적인 방법으로 미생물을 죽이는 것으로, 좁은 의미로 완전 무균상태로 하는 것이지만, 넓은 의미로 거의 무균상태에 이르도록 하는 소독도 포함한다.

### • 소독제의 종류

#### - 강한 수준의 소독제

목적 : 모든 박테리아, 바이러스, 진균, 결핵균, 아포의 일부까지 사멸

종류 : 2% 글루타알데하이드(glutaraldehyde), 유리 이산화염소(demand-release chlorine dioxide)  
6% 안정화된 과산화수소(stabilized hydrogen peroxide), 과초산(peracetic acid)  
1,000ppm 락스(차아염소산나트륨, sodium hypochlorite)

#### - 중간/낮은 수준의 소독제

목적 : 박테리아 아포를 제외한 미생물을 제거하거나 감소시키기 위함.

중간 수준의 소독은 결핵균에 효과 있음.

종류 : 페놀화합물(phenolica), 제사(금) 암모늄화합물(quaternary ammonium compounds)  
염소화합물(chlorine compounds), 아이오도퍼(iodophor), 알코올(alcohol)



## 소독 방법

세균은 자연적으로 어디나 널리 있고 모든 물건의 표면에서 또한 사람에게서 발견된다. 그 중 특정 세균은 병을 일으킬 수 있기 때문에 소독은 장난감, 수면장소, 담요, 식기, 의복, 기저귀 가는 곳, 음식 조리실 등에 있는 세균을 죽이는 것이다. 체액 즉, 혈액, 소변, 대변, 침, 구토물, 고름 등에 병원성 세균이 있을 수 있으므로, 적절한 청소와 소독으로 보육교직원과 영유아를 병으로부터 보호할 수 있다.

### • 자기 보호

소독제를 부착된 안내 지시대로 사용한다. 너무 연하면 소독제가 효과가 없고, 너무 진하면 위험하며, 부식시킬 수 있고, 비용을 낭비하는 결과를 가져온다.

- 가능하면 자신의 의복을 보호하기 위하여 앞치마를 입는다. 의복은 손쉽게 씻을 수 있는 것을 착용한다. 더러운 옷, 수건, 침구, 기저귀 등은 아이의 손이 닿지 않는 곳에 둔다.
- 청소할 때 또는 체액을 다룰 때 장갑을 미리 낀다.
- 기저귀를 갈고 나서, 체액을 다룬 후, 더러운 세탁물을 다룬 후 반드시 손을 씻는다.

### • 소독 방법

- 세탁: 비누와 물로 씻고, 심하게 오염된 것은 미리 적시어 둔다. 체액으로 심하게 더러운 것은 다른 것과 분리하여 따로 씻어야 한다. 락스 (가정용 표백제)를 사용할 수 없는 제품은 비염소 표백제를 사용하여야 한다. 세탁한 후 손을 씻는다.
- 마루 바닥, 벽: 소독 장갑을 끼고 가능하면 락스 (가정용 표백제) 또는 살균소독제로 여러 번 뿌리고 닦는다.
- 장갑, 솔, 스폰지, 세탁복: 사용 후 소독하고 아이 손이 미치지 않게 멀리 둔다.
- 카펫, 깔개: 위생 흡착분 사용하고 말리고, 진공 청소한다. 장갑을 사용하며 가능하면 여러 번 뿌린다. 솔과 깔개용 살균 샴푸를 사용한다.
- 화장실, 유아용 변기 의자: 장갑을 끼고 내용물을 화장실 변기에 버린다. 소독 청결제로 문지르고 공기로 말린다.
- 유리컵, 식기: 따뜻한 비누물에 씻고, 깨끗한 물로 씻는다. 소독물로 헹구고 공기 건조시킨다.

## 소독액

### • 소독액 만들기

- 흘린 혈액: 물 10 컵 (2400 mL)에 1 컵(240 mL) (물 1 L에 100 mL 또는 6 큰스푼 (15cc), 5000ppm)
- 문손잡이, 수도꼭지 등 대부분 용도: 물 4 L에 반 컵 (120 mL), (물 1 L 에 30mL 또는 2 큰스푼 (15cc), 1600ppm)
- 분무액용 (탁자, 장난감, 유아용 침대, 식기, 주방 조리대, 도마 등 일반 위생용): 60 mL(1/4컵)의 락스를 4리터의 물에 넣는다 혹은 15 mL (1 테이블스푼)의 락스를 1 리터의 물에 넣어 만든다. (800 ppm)
- 기저귀 가는 곳/화장실 용(기저귀 가는 곳, 화장실, 병실, 혈액/체액 오염): 60 mL(1/4 컵)의 락스를 4리터의 물에 넣어 만든다. (800 ppm)
- 적시는 용액-싱크대 혹은 대야용(접시, 입에 넣고 노는 장난감, 고무젓꼭지, 물에서 갖고 노는 장난감, 손으로 만지는 학습도구, 보기에 오염된 물건): 15mL (1 큰스푼)의 락스를 4리터의 물에 넣어 만든다. (200 ppm) 싱크대 혹은 대야에서 용액을 넣는다. →2분 동안 적신다. →공기 중에 말린다
- 적시는 용액-빨래용 (혈액, 소변, 대변, 점액, 구토물, 체액 등으로 오염된 면섬유 혹은 물건): 15mL (1 큰스푼) 락스를 4리터의 물에 넣어 만든다. (200ppm) 3-5 분 담그거나 씻음.→깨끗한 물로 면섬유를 헹굼→공기 중에 말리거나 건조기로 말림
- 과일 채소 살균소독용: 100 ppm으로 만들어 사용한다.

락스는 표백제이지만 살균작용이 있어 어린 아이들을 위한 위생 작업에 추천된다. 가정용 락스는 많은 질병을 일으키는 병원균을 죽이는 데에 효과적이다. 비싸지 않고, 쉽게 구할 수 있다. 락스는 매우 희석한 용액으로 이용할 수 있고, 직접/간접적으로 입에 들어가는 물건 혹은 물건의 표면을 반복적으로 위생 처리할 수 있다. 공인된 제품을 사용하여야 하고, 입에 넣는 장난감, 접시, 납작한 식기류, 조리용 기구, 온도계, 탁자 위 혹은 고무젓꼭지 등과 같은 물건에 독성물질이 축적되거나 남아있지 않도록 주의해야 한다.

### • 락스 사용 지침

락스는 잘못 사용된다면 피부, 눈, 혹은 폐를 자극할 수 있다. 만약 락스를 삼켰거나 눈에 튀었다면 적절한 처치 방법을 알기 위하여 응급의료정보센터 1339에 전화를 하여야 한다.



## 세척과 소독

### • 세척

먼지, 기름, 잔유물, 많은 균을 비누와 물로 씻거나 문질러서 없앤 후 깨끗한 물로 비누가 묻은 부분을 헹군다.

### • 소독

질병을 일으키는 세균을 죽이기 위한 것으로 가정용 락스, 상업적인 살균제, 혹은 고온과 같은 물리적 요소의 사용으로 이루어진다. 소독은 다음과 같은 방법 중 하나를 사용하여 질병을 일으키는 세균을 "안전한" 수준으로 떨어뜨리는 것이다.

- 가정용 표백제는 반드시 적어도 5.25% 차아염소산나트륨(sodium hypochlorite)을 함유해야 한다.
- 변기 세척제, 용매, 녹 제거제 등과 절대로 락스를 섞으면 안 된다. 암모니아 혹은 산을 함유한 제품은 표백제와 섞이면 유해가스를 배출할 수 있다.
- 열, 점화용 불씨, 혹은 직접적 햇빛으로부터 멀리 떨어져서 원래 보관되어 있던 용기에 락스를 보관하여야 한다.
- 액체 혹은 음식을 저장하는 용기로 락스통을 재사용하여서는 안 된다.
- 매일 만드는 것이 가장 좋지만 적어도 일주일에 한 번 분무용액을 만든다.
- 락스가 들어있는 분무 병에 확실하게 지워지지 않는 잉크를 이용하여 써 놓는다.
- 분무용액은 매우 짧은 접촉 시간 동안 많은 균을 죽인다.
- 적시는 용액은 균을 죽이는 데 2-5분 정도의 시간이 걸린다.

### • 락스 - 차아염소산나트륨(Sodium hypochlorite)

차아염소산염은 산과 접촉하거나 산도(pH)가 7이하가 되면 급속히 분해되어 염소와 이산화염소를 발생한다. 차아염소산나트륨은 구강, 식도, 위점막에 닿으면 염산을 생성한다. 차아염소산염은 암모니아 및 암모니아수와 혼합되면 클로라민(NH<sub>2</sub>Cl)을 발생한다. 클로라민이 점막에 닿으면 독성을 나타낸다. 차아염소산에는 점막 자극 및 부식 작용이 있다. 시판되는 것은 저농도의 것이어서 부작용이 약하다. 부작용의 여부는 농도 차에 따른다. 경구섭취의 경우 국소 증상이 주이고, 흡수됨으로써 나타나는 증상은 경도의 대사성 산증과 고나트륨 혈증이다. 치료는 위산에 의해 분해되어 차아염소산과 염소를 생성시키므로 가능하면 빨리 물 혹은 우유를 마시게 하여 희석하는 것이다. 구토와 위세척은 금기이다.





## 부엌 소독

### • 소독액

- 음식 접촉면은 항상 깨끗하게 유지되어야 한다 (조리대, 식탁, 높은 의자, 도마).
- 50~200ppm 의 염소수나 200 ppm의 제4 염화암모늄을 이용하여 소독되어야 한다.
- 알맞은 농도를 결정하기 위해 시험지 (test strip)를 사용할 수 있다.
- 세탁혼합용액: 따뜻한 물 4 L당 15mL (1 큰스푼)의 락스를 섞는다. 또는 1 L의 물에는 3.75mL (3/4 티스푼) 만큼 섞는다 (200 pp'm). 무취의 액상 세제를 이용하는데, 주로 락스를 많이 쓴다.
- 다른 세탁화학물질: 라벨에 식기용이라고 표기되고 사용법이 적혀 있을 때만 사용 가능하다.
- 씻는 것 외의 다른 방법은 세제(소독제) 용액을 뿌리는 사용법이다.
- 스프레이 병: 두 개가 추천된다. 하나는 부엌에서 쓰고 하나는 욕실과 기저귀를 가는 곳에서 쓴다. 내용물과 사용용도를 표시하기 위해 라벨을 붙여놓는다. 여기에 담긴 소독제(표백제)는 매 주 갈아준다.

### • 소독액에 담그기

- 접시, 유리잔, 조리기구, 은식기류는 여러 단계를 거쳐 씻기거나 식기세척기를 사용할 수 있다.
- 2, 3, 4단계에서 개별 싱크대나 대야를 사용하는 것이 좋다.
  - ① 접시에서 음식을 문질러서 씻어낸다.
  - ② 뜨거운 비눗물에 씻는다.
  - ③ 깨끗하고 뜨거운 물로 비누를 씻어낸다.
  - ④ 보통 무취 액상 세제(표백제)를 탄 따뜻한 물에 담가서 소독을 한다. 적어도 10초는 담가둔다.
  - ⑤ 탈수대에서 공기로 건조시킨다.
- \*자동식기세척기가 사용될 수 있다. 뜨거운 바람이 나오거나 위생 주기가 있는 가정용 식기세척기를 사용할 수 있다. 식기들은 완전한 한 주기를 다 돌고 나와야 한다.
- 아이가 많은 큰 기관은 위생 린스가 되는 상업용 식기 세척기 사용을 고려해 보아야 하는데 이 식기세척기를 쓰면 식기를 훨씬 빨리 세척하여 수 분내에 다시 쓸 수 있다.

### • 조리기구 보관

싱크대 밑이나 바닥에 보관하면 안 된다. 조리기구 상자와 캐비닛은 깨끗해야 한다. 조리기구와 손잡이를 한 방향으로 보관해놓는다. 뾰족한 조리기구(칼)를 보관하는 서랍은 아이가 접근하지 못하게 자물쇠를 걸어놓아야 한다.

## 장난감 소독

영유아들이 가지고 노는 장난감을 통해 감염병이 전파되는 것을 막기 위해 장난감을 깨끗하게 관리하는 것이 필요하다. 사용된 모든 장난감은 매일 정기적으로 씻든지 소독하여야 한다.

1. 모든 장난감은 항균비누, 물로 잘 씻어 깨끗하게 건조하여야 한다.
2. 만약 감염병이 의심되는 영유아가 가지고 노 장난감은 특히 소독제를 사용하여 잘 닦아 소독하여야 한다.
3. 소독한 장난감과 가지고 노 장난감은 구별하여 배치한다.
4. 만약 혈액 매개 감염원이 의심되는 혈액 또는 체액에 장난감이 묻었을 경우에는 장난감은 버리되 폐기지침을 따르도록 한다.
5. 물에 담그고 씻을 수 있는 장난감은 다음과 같은 방법으로 청결하게 한다.
  - ① 싱크대에 따뜻한 물을 채우고 항균비누를 준비한다.
  - ② 장갑을 끼고 비누로 장난감을 문지르고 물, 부드러운 솔 등을 이용하여 장난감을 씻는다.
  - ③ 따뜻한 물로 비누가 남아있지 않도록 깨끗하게 헹구어 낸다.
  - ④ 말릴 때는 건조대를 사용하며 드라이어를 사용할 수 있다.
6. 물에 담글 수 없는 장난감은 다음과 같은 방법을 사용한다.
  - ① 소독제를 사용한다.
  - ② 장난감은 소독제가 들어있는 분무기를 사용하여 뿌리거나, 소독제를 묻힌 거즈나 헝겊으로 잘 닦아준다.
  - ③ 잘 말리고 젖은 거즈나 헝겊으로 다시 잘 닦아준다.



## IV. 영양

영양 / 86

성장의 평가 / 87

모유수유 / 92

유축한 모유의 보관 및 해동 / 93

각 성장 시기별 영양 공급 원칙(영아기) / 94

각 성장 시기별 영양 공급 원칙(유아기) / 96

영양 공급 시 유의 사항 / 97

소아 비만의 정의와 평가 / 98

소아 비만의 치료와 예방 / 100

성장장애 / 101

음식 준비 및 보관 / 102



## 영 양

소아는 성장과 발달 중에 있는 개체이기 때문에 나이에 따라 독특한 성장 성장 형태를 보인다. 이러한 각 시기의 특징을 이해하고 적절한 영양 공급을 함으로써 정상적인 성장과 발달을 유도할 필요가 있다. 어린이집에서 돌보고 있는 영유아 및 학령 전기(또는 취학 전후) 아이들은 평생에 걸쳐서 가장 빠른 성장과 발달을 보이는 시기에 있기 때문에 적절한 영양은 매우 중요하다. 영양부족이나 불균형이 있는 경우에 최적의 성장과 발달을 이룰 수 없으며 이는 개인이나 사회에 장기적인 손실을 준다. 또한 이 시기에 형성되는 식생활 습관은 개인에게 평생 영향을 주게 된다. 최근 급증하고 있는 영양 과잉, 즉 소아 비만은 대사 증후군 및 성인 비만으로 연결된다. 성인의 만성 질환을 예방하기 위해서는 영유아의 건전한 식생활 습관의 확립이 필요하다.

영아기 이후 다시 비만세포의 수와 크기가 모두 증가하는 시기인 30개월-5세에 과체중 예방과 신체 활동을 강조하는 내용을 교육하는 것이 좋다.





## 성장의 평가

영양 섭취를 평가하는 데는 여러 가지 도구가 있지만 소아에서는 적절한 성장이 이루어지는지를 보는 것이 가장 간단하며 정확한 방법이다. 성장이란 양적으로 증가해 가는 과정을 말하며, 양적으로 측정할 수 있는 것으로는 신장, 체중, 두위 등이 있다.

각 영유아의 성장을 평가하는 데에는 그 영유아의 연령이나 성이 같은 군의 정상 범위를 아는 것이 중요하다. 그러한 수치를 기준으로 하여 그 영유아의 측정치가 적당한지를 판단할 수 있으며, 어떤 측정치는 장차 그 영유아가 어떤 상태로 발전할 것인지를 예측할 수 있다.

### • 체중의 변화

어떤 측정치, 특히 신체의 성장과 관련된 측정치는 백분위수(percentile)로 나타낸다. 백분위수를 나타내는 데는 측정치를 작은 순서나 큰 순서의 차례로 늘어 놓는다. 이 때 가장 작은 것이 1백분위수에 해당하고 가장 큰 것이 100백분위수에 해당된다. 관습적으로 3백분위수에서 97백분위수까지 범위 안에 포함되는 소아를 정상 범위에 속한다고 한다.

한 시기의 키나 몸무게를 성장도표에 대입하여 백분위수를 구하는 것이 보편적인 성장에 대한 평가이지만, 다른 요인들 특히 출생 시의 키와 몸무게가 다르기 때문에 보다 긴 시간 동안의 성장 패턴을 보는 것이 정확하다. 즉 키와 몸무게의 성장 속도를 구하여 정상 성장을 하고 있는지 성장 장애가 있는지를 판단하는 것이 훨씬 정확하다. 아래 표는 시기별 성장 속도이다.

| 건강한 영유아와 소아에서 키와 몸무게의 평균 증가 |           |            |
|-----------------------------|-----------|------------|
| 연령                          | 몸무게 증가    | 키 증가(cm/년) |
| 0-3개월                       | 25-30 g/일 | 23-28      |
| 3-6개월                       | 20 g/일    | 23-28      |
| 6-12개월                      | 12 g/일    | 23-28      |
| 12-18개월                     | 8 g/일     | 7.5-13     |
| 18-24개월                     | 6 g/일     | 7.5-13     |
| 2-7세                        | 38 g/월    | 5-13       |

아래 표는 각 연령 및 성별 체중과 신장의 성장도표 및 추정 백분위수이다.

• 연령별 체중 성장도표 (남)

(단위: kg)

| 연령    | 백분위수  |       |       |       |       |       |       |       |       |
|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
|       | 3     | 5     | 10    | 25    | 50    | 75    | 90    | 95    | 97    |
| 출생    | 2.58  | 2.67  | 2.81  | 3.07  | 3.41  | 3.79  | 4.19  | 4.46  | 4.64  |
| 1개월   | 4.46  | 4.60  | 4.82  | 5.21  | 5.68  | 6.16  | 6.63  | 6.92  | 7.11  |
| 2개월   | 5.10  | 5.25  | 5.51  | 5.21  | 6.45  | 6.98  | 7.47  | 7.78  | 7.98  |
| 3개월   | 5.59  | 5.76  | 6.03  | 6.50  | 7.04  | 7.61  | 8.13  | 8.46  | 8.67  |
| 4개월   | 6.00  | 6.19  | 6.47  | 6.97  | 7.54  | 8.13  | 8.69  | 9.03  | 9.25  |
| 5개월   | 6.36  | 6.55  | 6.85  | 7.37  | 7.97  | 8.59  | 9.17  | 9.53  | 9.76  |
| 6개월   | 6.69  | 6.88  | 7.20  | 7.74  | 8.36  | 9.00  | 9.61  | 9.98  | 10.23 |
| 7개월   | 6.98  | 7.19  | 7.51  | 8.07  | 8.71  | 9.38  | 10.01 | 10.40 | 10.65 |
| 8개월   | 7.25  | 7.46  | 7.80  | 8.37  | 9.04  | 9.73  | 10.38 | 10.79 | 11.05 |
| 9개월   | 7.51  | 7.73  | 8.07  | 8.66  | 9.34  | 10.06 | 10.73 | 11.15 | 11.43 |
| 10개월  | 7.75  | 7.97  | 8.32  | 8.92  | 9.63  | 10.37 | 11.06 | 11.50 | 11.78 |
| 11개월  | 7.98  | 8.20  | 8.56  | 9.18  | 9.90  | 10.66 | 11.38 | 11.82 | 12.12 |
| 12개월  | 8.41  | 8.64  | 9.01  | 9.65  | 10.41 | 11.21 | 11.97 | 12.44 | 12.76 |
| 15개월  | 8.99  | 9.24  | 9.62  | 10.30 | 11.10 | 11.96 | 12.78 | 13.29 | 13.64 |
| 18개월  | 9.52  | 9.78  | 10.18 | 10.89 | 11.74 | 12.65 | 13.52 | 14.08 | 14.45 |
| 21개월  | 10.02 | 10.28 | 10.70 | 11.44 | 12.33 | 13.28 | 14.22 | 14.80 | 15.20 |
| 2세    | 10.71 | 10.98 | 11.42 | 12.20 | 13.14 | 14.16 | 15.17 | 15.82 | 16.25 |
| 2세6개월 | 11.46 | 11.75 | 12.21 | 13.03 | 14.04 | 15.14 | 16.24 | 16.94 | 17.42 |
| 3세    | 12.17 | 12.48 | 12.97 | 13.85 | 14.92 | 16.12 | 17.32 | 18.10 | 18.63 |
| 3세6개월 | 12.97 | 13.29 | 13.81 | 14.75 | 15.91 | 17.23 | 18.57 | 19.45 | 20.06 |
| 4세    | 13.83 | 14.17 | 14.71 | 15.71 | 16.97 | 18.43 | 19.96 | 20.98 | 21.71 |
| 4세6개월 | 14.73 | 15.08 | 15.65 | 16.70 | 18.07 | 19.70 | 21.47 | 22.70 | 23.58 |
| 5세    | 15.64 | 16.00 | 16.60 | 17.73 | 19.22 | 21.04 | 23.10 | 24.58 | 25.68 |
| 5세6개월 | 16.54 | 16.92 | 17.55 | 18.76 | 20.39 | 22.44 | 24.83 | 26.61 | 27.95 |
| 6세    | 17.40 | 17.81 | 18.49 | 19.81 | 21.60 | 23.91 | 26.66 | 28.75 | 30.38 |
| 6세6개월 | 18.21 | 18.66 | 19.41 | 20.86 | 22.85 | 25.44 | 28.58 | 31.02 | 32.93 |
| 7세    | 19.38 | 19.90 | 20.78 | 22.48 | 24.84 | 27.92 | 31.69 | 34.63 | 36.94 |

• 연령별 체중 성장도표 (여)

(단위: kg)

| 연령    | 백분위수  |       |       |       |       |       |       |       |       |
|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
|       | 3     | 5     | 10    | 25    | 50    | 75    | 90    | 95    | 97    |
| 출생    | 2.52  | 2.60  | 2.74  | 2.98  | 3.29  | 3.66  | 4.04  | 4.29  | 4.47  |
| 1개월   | 4.19  | 4.33  | 4.55  | 4.93  | 5.37  | 5.82  | 6.24  | 6.50  | 6.67  |
| 2개월   | 4.77  | 4.93  | 5.18  | 5.60  | 6.08  | 6.57  | 7.02  | 7.30  | 7.48  |
| 3개월   | 5.23  | 5.40  | 5.67  | 6.12  | 6.64  | 7.16  | 7.64  | 7.93  | 8.12  |
| 4개월   | 5.61  | 5.80  | 6.08  | 6.56  | 7.10  | 7.66  | 8.17  | 8.47  | 8.67  |
| 5개월   | 5.95  | 6.14  | 6.44  | 6.94  | 7.51  | 8.09  | 8.63  | 8.95  | 9.17  |
| 6개월   | 6.26  | 6.45  | 6.76  | 7.28  | 7.88  | 8.49  | 9.05  | 9.39  | 9.62  |
| 7개월   | 6.54  | 6.74  | 7.05  | 7.59  | 8.21  | 8.85  | 9.44  | 9.80  | 10.03 |
| 8개월   | 6.80  | 7.00  | 7.33  | 7.88  | 8.52  | 9.18  | 9.80  | 10.17 | 10.42 |
| 9개월   | 7.04  | 7.25  | 7.58  | 8.16  | 8.81  | 9.50  | 10.14 | 10.53 | 10.79 |
| 10개월  | 7.27  | 7.49  | 7.83  | 8.41  | 9.09  | 9.80  | 10.46 | 10.87 | 11.14 |
| 11개월  | 7.49  | 7.71  | 8.06  | 8.65  | 9.35  | 10.08 | 10.77 | 11.20 | 11.48 |
| 12개월  | 7.91  | 8.13  | 8.49  | 9.11  | 9.84  | 10.61 | 11.35 | 11.81 | 12.11 |
| 15개월  | 8.47  | 8.71  | 9.08  | 9.74  | 10.51 | 11.35 | 12.15 | 12.66 | 13.00 |
| 18개월  | 9.00  | 9.24  | 9.62  | 10.31 | 11.13 | 12.02 | 12.89 | 13.44 | 13.81 |
| 21개월  | 9.48  | 9.73  | 10.13 | 10.84 | 11.70 | 12.65 | 13.58 | 14.18 | 14.58 |
| 2세    | 10.15 | 10.41 | 10.83 | 11.58 | 12.50 | 13.53 | 14.55 | 15.22 | 15.67 |
| 2세6개월 | 10.93 | 11.20 | 11.64 | 12.44 | 13.42 | 14.54 | 15.66 | 16.40 | 16.91 |
| 3세    | 11.71 | 11.99 | 12.45 | 13.28 | 14.32 | 15.50 | 16.72 | 17.53 | 18.09 |
| 3세6개월 | 12.56 | 12.85 | 13.32 | 14.19 | 15.28 | 16.55 | 17.87 | 18.76 | 19.39 |
| 4세    | 13.44 | 13.74 | 14.23 | 15.14 | 16.30 | 17.66 | 19.12 | 20.12 | 20.83 |
| 4세6개월 | 14.32 | 14.63 | 15.14 | 16.10 | 17.35 | 18.84 | 20.48 | 21.62 | 22.44 |
| 5세    | 15.17 | 15.50 | 16.05 | 17.08 | 18.44 | 20.10 | 21.95 | 23.27 | 24.24 |
| 5세6개월 | 15.97 | 16.34 | 16.93 | 18.06 | 19.57 | 21.43 | 23.54 | 25.07 | 26.22 |
| 6세    | 16.73 | 17.13 | 17.79 | 19.05 | 20.73 | 22.84 | 25.26 | 27.04 | 28.37 |
| 6세6개월 | 17.45 | 17.90 | 18.64 | 20.05 | 21.95 | 24.34 | 27.12 | 29.16 | 30.71 |
| 7세    | 18.52 | 19.05 | 19.93 | 21.63 | 23.92 | 26.82 | 30.17 | 32.65 | 34.52 |

• 연령별 신장 성장도표 (남)

(단위: cm)

| 연령    | 백분위수   |        |        |        |        |        |        |        |        |
|-------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
|       | 3      | 5      | 10     | 25     | 50     | 75     | 90     | 95     | 97     |
| 출생    | 44.66  | 45.34  | 46.40  | 48.16  | 50.12  | 52.08  | 53.85  | 54.91  | 55.59  |
| 1개월   | 52.79  | 53.42  | 54.37  | 55.96  | 57.70  | 59.43  | 60.98  | 61.90  | 62.50  |
| 2개월   | 56.06  | 56.67  | 57.62  | 59.18  | 60.90  | 62.60  | 64.11  | 65.01  | 65.59  |
| 3개월   | 58.62  | 59.24  | 60.18  | 61.75  | 63.47  | 65.16  | 66.68  | 67.58  | 68.16  |
| 4개월   | 60.76  | 61.38  | 62.33  | 63.91  | 65.65  | 67.36  | 68.89  | 69.80  | 70.39  |
| 5개월   | 62.60  | 63.23  | 64.19  | 65.80  | 67.56  | 69.30  | 70.85  | 71.78  | 72.38  |
| 6개월   | 64.23  | 64.87  | 65.85  | 67.48  | 69.27  | 71.04  | 72.63  | 73.57  | 74.18  |
| 7개월   | 65.70  | 66.35  | 67.34  | 69.00  | 70.83  | 72.64  | 74.26  | 75.22  | 75.85  |
| 8개월   | 67.04  | 67.70  | 68.71  | 70.40  | 72.26  | 74.11  | 75.77  | 76.76  | 77.40  |
| 9개월   | 68.27  | 68.94  | 69.98  | 71.70  | 73.60  | 75.49  | 77.19  | 78.20  | 78.85  |
| 10개월  | 69.42  | 70.10  | 71.16  | 72.91  | 74.85  | 76.78  | 78.52  | 79.56  | 80.23  |
| 11개월  | 70.49  | 71.19  | 72.26  | 74.05  | 76.03  | 78.01  | 79.79  | 80.85  | 81.53  |
| 12개월  | 72.46  | 73.18  | 74.29  | 76.16  | 78.22  | 80.24  | 82.14  | 83.25  | 83.97  |
| 15개월  | 75.07  | 75.83  | 77.00  | 78.96  | 81.15  | 83.34  | 85.33  | 86.51  | 87.29  |
| 18개월  | 77.36  | 78.16  | 79.39  | 81.46  | 83.77  | 86.09  | 88.20  | 89.46  | 90.29  |
| 21개월  | 79.43  | 80.26  | 81.55  | 83.72  | 86.15  | 88.60  | 90.83  | 92.17  | 93.05  |
| 2세    | 82.19  | 83.08  | 84.45  | 86.77  | 89.38  | 92.03  | 94.44  | 95.90  | 96.85  |
| 2세6개월 | 85.60  | 86.51  | 87.94  | 90.36  | 93.13  | 95.97  | 98.60  | 100.20 | 101.25 |
| 3세    | 89.29  | 90.17  | 91.56  | 93.95  | 96.70  | 99.57  | 102.25 | 103.90 | 104.99 |
| 3세6개월 | 92.74  | 93.64  | 95.06  | 97.50  | 100.30 | 103.19 | 105.90 | 107.56 | 108.65 |
| 4세    | 96.07  | 97.00  | 98.46  | 100.96 | 103.80 | 106.73 | 109.43 | 111.08 | 112.17 |
| 4세6개월 | 99.27  | 100.24 | 101.74 | 104.31 | 107.20 | 110.15 | 112.86 | 114.50 | 115.57 |
| 5세    | 102.33 | 103.33 | 104.89 | 107.52 | 110.47 | 113.46 | 116.20 | 117.84 | 118.92 |
| 5세6개월 | 105.25 | 106.29 | 107.89 | 110.59 | 113.62 | 116.68 | 119.46 | 121.14 | 122.24 |
| 6세    | 108.03 | 109.10 | 110.74 | 113.52 | 116.64 | 119.80 | 122.69 | 124.43 | 125.57 |
| 6세6개월 | 110.68 | 111.76 | 113.45 | 116.31 | 119.54 | 122.84 | 125.88 | 127.71 | 128.92 |
| 7세    | 114.39 | 115.51 | 117.27 | 120.28 | 123.71 | 127.26 | 130.57 | 132.59 | 133.92 |



• 연령별 신장 성장도표 (여)

(단위: cm)

| 연령    | 백분위수   |        |        |        |        |        |        |        |        |
|-------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
|       | 3      | 5      | 10     | 25     | 50     | 75     | 90     | 95     | 97     |
| 출생    | 44.54  | 45.13  | 46.05  | 47.60  | 49.35  | 51.13  | 52.75  | 53.73  | 54.37  |
| 1개월   | 51.85  | 52.46  | 53.39  | 54.94  | 56.65  | 58.34  | 59.85  | 60.75  | 61.33  |
| 2개월   | 54.91  | 55.53  | 56.47  | 58.04  | 59.76  | 61.46  | 62.97  | 63.87  | 64.45  |
| 3개월   | 57.36  | 57.99  | 58.95  | 60.54  | 62.28  | 64.00  | 65.53  | 66.44  | 67.02  |
| 4개월   | 59.44  | 60.07  | 61.04  | 62.66  | 64.42  | 66.17  | 67.73  | 68.66  | 69.25  |
| 5개월   | 61.25  | 61.90  | 62.88  | 64.52  | 66.31  | 68.09  | 69.69  | 70.63  | 71.24  |
| 6개월   | 62.88  | 63.53  | 64.52  | 66.18  | 68.01  | 69.83  | 71.45  | 72.42  | 73.05  |
| 7개월   | 64.35  | 65.01  | 66.02  | 67.70  | 69.56  | 71.41  | 73.08  | 74.07  | 74.71  |
| 8개월   | 65.71  | 66.38  | 67.40  | 69.10  | 70.99  | 72.88  | 74.59  | 75.60  | 76.26  |
| 9개월   | 66.98  | 67.65  | 68.68  | 70.41  | 72.33  | 74.25  | 76.00  | 77.04  | 77.72  |
| 10개월  | 68.16  | 68.83  | 69.88  | 71.63  | 73.58  | 75.54  | 77.32  | 78.39  | 79.09  |
| 11개월  | 69.27  | 69.96  | 71.01  | 72.78  | 74.76  | 76.76  | 78.58  | 79.68  | 80.39  |
| 12개월  | 71.33  | 72.02  | 73.10  | 74.91  | 76.96  | 79.03  | 80.93  | 82.07  | 82.82  |
| 15개월  | 74.09  | 74.80  | 75.90  | 77.78  | 79.91  | 82.09  | 84.10  | 85.33  | 86.13  |
| 18개월  | 76.55  | 77.27  | 78.40  | 80.34  | 82.55  | 84.84  | 86.96  | 88.26  | 89.12  |
| 21개월  | 78.78  | 79.52  | 80.68  | 82.67  | 84.97  | 87.35  | 89.58  | 90.96  | 91.87  |
| 2세    | 81.60  | 82.39  | 83.63  | 85.76  | 88.21  | 90.76  | 93.16  | 94.63  | 95.61  |
| 2세6개월 | 84.77  | 85.64  | 86.98  | 89.29  | 91.93  | 94.65  | 97.17  | 98.71  | 99.73  |
| 3세    | 88.17  | 89.07  | 90.47  | 92.85  | 95.56  | 98.34  | 100.91 | 102.47 | 103.50 |
| 3세6개월 | 91.72  | 92.63  | 94.04  | 96.46  | 99.20  | 102.02 | 104.63 | 106.21 | 107.26 |
| 4세    | 95.16  | 96.08  | 97.51  | 99.96  | 102.73 | 105.58 | 108.21 | 109.81 | 110.86 |
| 4세6개월 | 98.43  | 99.37  | 100.84 | 103.32 | 106.14 | 109.01 | 111.66 | 113.27 | 114.32 |
| 5세    | 101.52 | 102.48 | 103.98 | 106.53 | 109.40 | 112.31 | 114.99 | 116.60 | 117.66 |
| 5세6개월 | 104.40 | 105.40 | 106.95 | 109.57 | 112.51 | 115.49 | 118.22 | 119.86 | 120.93 |
| 6세    | 107.09 | 108.12 | 109.72 | 112.43 | 115.47 | 118.56 | 121.37 | 123.07 | 124.18 |
| 6세6개월 | 109.61 | 110.68 | 112.33 | 115.14 | 118.31 | 121.53 | 124.49 | 126.28 | 127.45 |
| 7세    | 113.15 | 114.27 | 116.01 | 118.98 | 122.39 | 125.90 | 129.16 | 131.16 | 132.48 |



## 모유수유

가장 좋은 것은 직장 내 어린이집에서의 직접 모유수유를 하는 것이다. 하지만, 현실적으로 이러한 이상적인 환경이 있는 곳은 흔하지 않다.

엄마가 출근 후 모유수유를 유지하려면 우선 산후 휴가 기간 동안은 완전모유수유를 하면서 유축 법과 모유 보관 방법에 관해서 알고 있어야 한다. 엄마의 첫 출근은 가능하다면 목요일이나 금요일에 하여 하루 이틀 동안 시행착오를 겪으면서 발생하는 문제를 주말 사이에 교정할 수 있으면 좋다.

엄마가 근무시간에 규칙적인 유축과 냉동 보관할 수 있는 시설이 있는 직장이 늘어나고 있다. 엄마가 집에 귀가하면 엄마는 아기와 함께 있는 동안은 직접 모유수유를 하는데, 출근 전에 먹이고, 퇴근 후에 먹인다.

직장에서 정기적으로 유축한 모유를 냉동 보관하여 어린이집에 전달하면, 어린이집에서는 유축한 모유를 해동해서 컵이나 스푼 젖병으로 수유를 하면 모유수유를 계속할 수 있다.

- 컵 수유, 스푼 젖병, 수유주사기, 우유병 등 여러 가지 기구 중 선택해서 사용할 수 있다.
- 컵 수유는 아기의 상체를 세우고, 작은 컵(약 30mL)을 아기의 아랫입술에 비스듬히 기우려 주면 아기가 먹게 된다. 입에 부어주는 것이 아니고 활아 먹거나 빨아먹게 하는 것이다. 이는 안전성이 입증된 많이 사용하는 방법이다.



유축한 모유를 냉동 보관하여 어린이집에 전달하면 해동하여 컵이나 스푼병으로 수유할 수 있다.



## 유축한 모유의 보관 및 해동

- 유축한 모유를 보관할 때는 엄마/아기의 이름, 유축한 날짜를 기입하여 보관한다.
- 바로 유축된 신선한 모유는 4℃에서는 3-5일, 25℃ 상온에서는 6-8시간 보관 가능하다.
- 냉동고의 경우 영하 20℃로 보관하면 6-12개월까지, 영하 15℃에서는 2주간 보관 가능하다.
- 냉동한 모유를 오랜된 것부터 해동하여 먹인다. 미리 냉장고로 내려 두거나, 약 55℃의 물에 중탕하여 해동하며, 전자레인지 사용을 하지 않는다.
- 냉동한 모유를 냉장고에서 녹였을 경우에는, 실온에서는 약 4시간 보관 가능하고, 냉장실에서는 24시간 보관할 수 있다. 단 한 번 녹인 경우 다시 냉동하지 않는다.
- 냉동한 모유를 중탕으로 녹였을 경우에는, 실온 보관이 안 되기 때문에 즉시 먹여야 하고, 냉장실에서는 4시간 보관 가능하다. 마찬가지로 재냉동은 하지 않는다.
- 간혹 해동한 모유의 위에 지방층이 분리되는 경우가 있는데 흔들어서 섞어 먹이면 된다. 또한 지방층이 분리되어 비누 냄새나 비린내가 나는 경우가 있다. 아기에게는 무해하기 때문에 흔들어서 먹이면 된다.
- 해동한 경우 모유의 색이 엄마가 섭취한 음식에 따라서 푸른색이나 노란색을 띠는 경우가 있는데 아기에게는 무해하다.





## 각 성장 시기별 영양 공급 원칙(영아기)

### • 영아기(1개월-12개월)

모유는 아기에게 가장 완전한 식품이며, 아기의 면역을 강화하고, 각종 뇌신경 발달에 유리하며, 만성 질환을 예방하고, 비만을 줄인다.

생후 4-6개월까지는 모유나 영아용 조제분유 외에는 먹여서는 안 되며, 이 시기 이후에 이유 보충식을 시작하는 것이 좋다. 이유 보충식은 받아 삼키는 능력이 준비된 시기, 즉 생후 4-6개월, 체중이 6-7 kg이 될 때에 시작한다.

이유 보충식은 한 번에 한 가지 음식을 추가하고, 새로운 음식을 시작한 뒤에는 며칠 동안 (약 7일간) 주의 깊게 관찰하여 알레르기 반응이 나타나는지 살펴봐야 한다.

첫 이유 보충식으로는 쌀 미음이나 죽이 권장되며, 초기부터 철분 강화(철분 강화 곡분이나 육류)가 필요하다. 과일, 야채, 육류는 부드러운 종류나 조리된 것부터 단계적으로 제공한다. 특히 비타민 C가 풍부한 야채, 과일을 사용하는 것이 좋고, 모유수유를 지속하는 영아는 철분 강화 이유 보충식을 조기에 사용할 것을 권한다.

분유를 탈 때 사용하는 물은 시판 생수 또는 정수된 물을 권장하며 끓인 후 식혀서 사용한다. 정해진 조유농도를 지켜서 타면 충분한 영양소와 전해질이 들어 있기 때문에 보리차나 미음, 육수 등을 사용하는 것은 신장에 부담을 주고 전해질 이상을 유발할 수 있다.

엄마가 직장 문제로 직접 수유하지 못하는 경우 아기의 수유와 이유 보충식 진행 상태를 잘 알고 있어야 한다.

9개월부터는 다섯 가지 기본 식품(곡류, 야채류, 달걀, 생선, 고기류)으로 구성된 반고형식을 아침, 점심, 저녁 시간에 세 번 먹도록 하고, 부드럽고 수분 함량이 많으며 먹기 쉬운 고형식부터 시작해서 종류와 양을 점차 늘려 나간다(예, 으깬 감자, 조리한 야채류, 밥알의 형태가 있는 으깬 죽, 다진 고기 등).

알갱이 고형식(소시지, 콩 종류, 야채 알갱이, 팝콘, 핫도그, 옥수수 알갱이, 과일 알갱이 등)은 기도 내로 흡인되어 호흡곤란을 초래할 수 있기 때문에 피한다.



4-6개월까지는 모유나 영아용 조제분유 외에는 먹이지 않으며, 이후 이유 보충식을 시작한다.

### 각 시기별 이유 보충식 방법과 식품 도식도

(출처: 보건산업진흥원)

| 식품       | 준비기<br>(4~5개월) | 초기<br>(6~7개월) | 중기<br>(8~9개월) | 후기<br>(10~11개월) | 완료기<br>(12개월) | 비고   |
|----------|----------------|---------------|---------------|-----------------|---------------|--|
| 쌀, 찹쌀    | 미음             | 물은 죽          | 된죽            | 된죽,진밥           | 된죽,보통밥        |  |
| 잡곡       |                |               |               |                 |               | 메밀을 제외한 일부 잡곡은 부드럽게 하여 12개월 이전에도 조금씩 시도 가능 |
| 고구마, 감자  |                |               |               |                 |               |  |
| 콩        |                |               |               |                 |               |  |
| 두부       |                |               |               |                 |               |  |
| 두유       |                |               |               |                 |               |  |
| 녹황색채소    |                |               |               |                 |               |  |
| 당근       |                |               |               |                 |               |  |
| 김        |                |               |               |                 |               | 소금 간 하지 않은 것                               |
| 흰살생선     |                |               |               |                 |               | 소금 간 하지 않은 것                               |
| 등푸른생선    |                |               |               |                 |               | 소금 간 하지 않은 것                               |
| 달고기      |                |               |               |                 |               |  |
| 쇠고기      |                |               |               |                 |               |  |
| 돼지고기     |                |               |               |                 |               |  |
| 생우유      |                |               |               |                 |               |  |
| 떠먹는 요구르트 |                |               |               |                 |               | 플레인으로                                      |
| 딸기       |                |               |               |                 |               |  |
| 오렌지, 귤   |                |               |               |                 |               |  |
| 사과       |                |               |               |                 |               |  |
| 바나나      |                |               |               |                 |               |  |
| 수박       |                |               |               |                 |               |  |
| 계란흰자     |                |               |               |                 |               | 완숙으로                                       |
| 계란노른자    |                |               |               |                 |               | 완숙으로                                       |
| 밀가루음식    |                |               |               |                 |               | 종류와 형태에 주의                                 |

아기가 먹는 동안에 항상 지켜보아야 한다.

모유나 분유 또는 간식은 오전, 오후, 자기 전에 주도록 하고, 갈증은 우유가 아니라 물로 보충해 준다. 이유 보충식 양이 늘어나는 만큼 모유나 분유 섭취의 횟수는 줄여야 한다.

주스는 하루 110~170 mL을 넘지 않도록 하며, 음료수가 모유나 분유를 대체해서는 안 된다. 수면 중에는 우유병을 빨리지 않도록 한다. 만약 빨리고 있다면 서서히 줄여서 끊어야 한다.

돌 전에 사탕, 케이크, 쿠키 등 단 음식은 주지 않는다.



## 각 성장 시기별 영양 공급 원칙(유아기)

### • 유아기(만 1-4세)

- 만 2세 전에 건강한 식습관을 형성하기 위해서는 부모의 역할 모델이 중요하다.
- 충분한 칼로리와 영양소를 공급하는 것이 적절한 성장과 발달에 도움이 된다.
- 하루 3회 식사와 2회의 간식은 아이의 식욕을 만족시킬 수 있는 가장 좋은 방법이다.
- 우유병 수유를 완전히 중단하고 먹는 기능을 충분히 배우는 기회를 제공한다.
- 2세 미만에서는 소금과 설탕의 섭취를 제한한다.
- 철 결핍성 빈혈을 예방하기 위해 철분이 풍부한 고기, 생선, 가금류를 섭취하도록 하며, 비타민 C가 풍부한 과일, 야채, 주스를 함께 섭취하여 철분 흡수가 잘되도록 도와주어야 한다. 생우유는 하루 2컵(약 480 mL) 이상 섭취하지 않도록 한다.
- 3세 미만에서는 사레들릴 위험이 있는 땅콩류, 단단한 사탕, 팝콘, 씨앗 종류, 큰 덩어리 음식, 건포도, 말린 과일, 포도 등은 제한한다.
- 편식하거나 고른 영양을 섭취하지 못하는 경우 종합비타민 보충제를 권한다.
- 식사시간에 다양한 경험을 할 수 있도록 규칙적인 시간에 가족이나 시설 내 아동이 함께 식사하도록 권장한다.
- 2세 전에는 지방 섭취가 제한되어서는 안 되지만, 2세 이후의 아이에서는 고지방 식품의 섭취를 점차적으로 줄여 지방이 전체 칼로리 섭취의 30%를 넘지 않도록 한다.
- 지방 섭취 대신에 곡류, 과일, 야채, 저지방 유제품과 칼슘이 풍부한 기타 식품, 콩, 지방이 없는 살코기, 생선과 단백질이 풍부한 식품을 충분히 섭취하도록 한다.

### • 만 5세 이후 학령기까지

- 이 시기는 지방세포 수의 증가와 크기가 같이 증가하므로 과체중이 발생하기 쉽다. 표준성장 곡선을 이용하여 같은 성별 연령별의 다른 아이와 비교하여, 체중과 체질량지수가 어느 정도 인지 알아본다. 체질량지수가 95 백분위수 이상인 아이들은 체중이 더 늘지 않도록 노력해야 하지만, 과체중으로 인한 합병증이 없는 경우에 체중 감량을 시도해서는 안 된다. 과체중(체질량지수 85 백분위수 이상) 이상인 아이들은 소아 당뇨, 고혈압, 고지혈증 등 합병증 발생에 유의하며, 의사에게 정기적 진찰을 받도록 한다.
- 건강한 식사와 간식을 하도록 교육한다. 쌀밥은 줄이고 도정을 안 한 곡식을 섞은 잡곡밥이 권장된다. 신선한 과일을 사용하여 복합 탄수화물이 풍부한 간식을 선택하고, 사탕이나 청량음료 등 고지방 고탄수화물 식품을 제한한다.
- TV 시청이나 컴퓨터 오락 등 오래 앉아 있는 시간을 줄이고 신체 활동을 많이 하도록 한다.



$$\text{체질량지수} = \text{체중 (kg)} / \text{신장}^2 \text{ (m)}$$



## 영양 공급 시 유의 사항

### • 식사 돕기

- 식사 중 배고픔과 포만감에 신경 쓰며 영아는 먹여 주고, 좀 더 큰 아이는 식사 중 도와준다.
- 강요하지 말고 식사는 천천히, 느긋하게, 아이가 스스로 먹도록 격려한다.
- 음식을 거부하면 종류, 맛, 씹히는 느낌, 조리법 등을 다양하게 변형시켜 시도해 본다.
- 식사 중 아이와 대화하고, 눈을 맞추면서 먹인다. 식사 시간은 즐거워야 하며 강요하지 않는다. 또한 아이가 배우는 학습시간이기도 하므로 일관되게 행동한다.
- 음식에 쉽게 흥미를 잃는다면 주위가 어수선하지 않도록 TV 나 라디오 등을 끄고 먹인다.

### • 이유 보충식의 에너지량

모유수유는 계속 유지하면서, 이유 보충식은 6개월부터 소량씩 시작하고, 점차 양을 늘린다.  
6-8개월: 130 kcal/일, 9-11개월: 310 kcal/일, 12-23개월: 580 kcal/일

### • 고품식

- 아이의 발육에 따라 음식의 고품도를 점차적으로 다양하게 늘린다.
- 6개월부터는 데쳐서 거르거나, 으깨거나 반 고품식을 시작한다.
- 8개월에는 손으로 집어먹을 수 있다(간식을 혼자 먹을 수 있다).
- 12개월에는 가족들과 같이 먹을 수 있다(영양이 풍부한 음식을 먹어야 함).

### • 식사 횟수 및 에너지량

- 점차 이유 보충식의 횟수를 늘리는데, 적당한 횟수는 음식의 열량과 양에 의해 조절한다.
- 건강한 모유 수유아는 6-8개월에 하루 2-3회, 9-24개월에 3-4회의 이유 보충식과 1-2회의 과일, 빵 등의 간식을 먹인다.
- 음식의 열량과 양이 작고 더 모유 수유를 하지 않는다면 식사 횟수를 늘린다.

### • 영양소

- 고기, 닭 등의 가금류, 생선, 계란 등은 가능한 매일 먹인다.
- 채식 위주 식단은 영양제나 강화식품을 먹지 않으면 필요한 영양소가 부족할 수 있다.
- 비타민이 풍부한 과일, 채소는 매일 먹인다.
- 영양소가 거의 없는 커피나 차, 음료수는 제한한다.
- 주스는 당분이 농축되어 있으며 식이섬유가 제거되어 있으므로 제한한다. 가능한 신선한 과일을 먹인다.
- 가능한 짜지 않고 달지 않게 준비한다.



## 소아 비만의 정의와 평가

비만은 몸속에 지방이 필요 이상으로 많아진 상태이다. 섭취하는 에너지가 사용하는 에너지보다 많아서 남은 에너지가 지방으로 변해 체내 축적된 상태이다.

소아에서 비만이 잘 발생하는 시기는 영아기(생후 1세까지)와 5-6세, 청소년기이다. 특히 어린이집에서 돌보는 영아와 초등학교 입학 직전의 아동은 체내 지방 축적이 이루어지는 시기로 이때 지나친 칼로리의 섭취는 비만으로 연결되기 쉽다. 이 시기의 비만은 지방세포의 크기가 늘어날 뿐 아니라 지방세포의 수가 함께 증가하기 때문에 체중 감량이 쉽지 않고 다시 살이 찌 가능성이 높다. 즉 어른이 되어서도 계속 비만일 위험이 높고 당뇨병, 고혈압, 고지혈증과 같은 성인병이 발생할 위험이 증가한다.

비만의 정도를 평가하는 방법 중 체질량 지수(body mass index, BMI)가 가장 많이 이용되고 있다. 체질량 지수는 체중(kg)을 키의 제곱(m<sup>2</sup>)으로 나누어 구하는데 소아는 나이와 성별에 대한 체질량 지수 표준치와 비교하여 판단한다.

### • BMI에 의한 체중 이상의 분류와 대책

과체중(비만 위험군): 성별 연령별 BMI 곡선에서 85백분위수-95백분위수 미만  
고열량 음식을 줄이고 활동을 늘려 위험도를 낮춘다.

### • 비만

성별 연령별 BMI 곡선에서 95백분위수 이상  
탄수화물과 지방 섭취를 줄이고 활동을 늘려 비만도를 줄이는 적극적 노력이 필요하다.  
특히 고도 비만(97백분위수 이상) 소아는 소아청소년과 의사의 진료와 치료가 시급하다.

### • 저체중

성별 연령별 BMI 곡선에서 5백분위수 미만  
저체중의 원인 규명이 필요하므로 소아청소년과 의사의 진료를 받아야 한다. 적절한 고열량의 음식을 먹인다.



비만이 잘 발생하는 시기는 영아기 (생후 1세까지)와 5-6세, 청소년기이다.



• 연령별 BMI 추정 백분위수 (남)

| 연령    | 백분위수  |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
|       | 3     | 5     | 10    | 25    | 50    | 75    | 85    | 90    | 95    | 97    |
| 2세    | 14.00 | 14.33 | 14.85 | 15.72 | 16.71 | 17.70 | 18.24 | 18.60 | 19.15 | 19.51 |
| 2세6개월 | 13.96 | 14.23 | 14.66 | 15.41 | 16.29 | 17.22 | 17.75 | 18.12 | 18.67 | 19.05 |
| 3세    | 13.93 | 14.15 | 14.51 | 15.16 | 15.97 | 16.87 | 17.41 | 17.79 | 18.40 | 18.82 |
| 3세6개월 | 13.88 | 14.08 | 14.40 | 14.99 | 15.75 | 16.65 | 17.21 | 17.62 | 18.29 | 18.78 |
| 4세    | 13.83 | 14.01 | 14.31 | 14.88 | 15.63 | 16.54 | 17.13 | 17.58 | 18.34 | 18.90 |
| 4세6개월 | 13.77 | 13.95 | 14.26 | 14.83 | 15.59 | 16.55 | 17.17 | 17.66 | 18.50 | 19.14 |
| 5세    | 13.72 | 13.91 | 14.22 | 14.82 | 15.63 | 16.65 | 17.32 | 17.85 | 18.78 | 19.49 |
| 5세6개월 | 13.68 | 13.88 | 14.22 | 14.86 | 15.72 | 16.82 | 17.56 | 18.13 | 19.14 | 19.93 |
| 6세    | 13.65 | 13.87 | 14.23 | 14.93 | 15.87 | 17.07 | 17.86 | 18.49 | 19.59 | 20.44 |
| 6세6개월 | 13.64 | 13.88 | 14.27 | 15.03 | 16.06 | 17.36 | 18.23 | 18.91 | 20.09 | 21.01 |
| 7세    | 13.65 | 13.93 | 14.38 | 15.24 | 16.41 | 17.89 | 18.86 | 19.62 | 20.93 | 21.93 |

• 연령별 BMI 추정 백분위수 (여)

| 연령    | 백분위수  |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
|       | 3     | 5     | 10    | 25    | 50    | 75    | 85    | 90    | 95    | 97    |
| 2세    | 13.82 | 14.12 | 14.58 | 15.38 | 16.34 | 17.35 | 17.93 | 18.33 | 18.94 | 19.35 |
| 2세6개월 | 13.76 | 14.02 | 14.42 | 15.15 | 16.01 | 16.96 | 17.50 | 17.89 | 18.48 | 18.88 |
| 3세    | 13.69 | 13.92 | 14.29 | 14.95 | 15.76 | 16.67 | 17.21 | 17.59 | 18.19 | 18.60 |
| 3세6개월 | 13.62 | 13.84 | 14.18 | 14.80 | 15.59 | 16.49 | 17.03 | 17.42 | 18.04 | 18.48 |
| 4세    | 13.55 | 13.76 | 14.09 | 14.70 | 15.48 | 16.39 | 16.95 | 17.36 | 18.03 | 18.51 |
| 4세6개월 | 13.49 | 13.69 | 14.02 | 14.64 | 15.43 | 16.38 | 16.97 | 17.41 | 18.13 | 18.65 |
| 5세    | 13.43 | 13.64 | 13.98 | 14.61 | 15.44 | 16.44 | 17.07 | 17.54 | 18.33 | 18.90 |
| 5세6개월 | 13.39 | 13.60 | 13.96 | 14.63 | 15.50 | 16.56 | 17.24 | 17.75 | 18.61 | 19.24 |
| 6세    | 13.36 | 13.59 | 13.96 | 14.67 | 15.61 | 16.75 | 17.48 | 18.03 | 18.96 | 19.64 |
| 6세6개월 | 13.34 | 13.59 | 13.99 | 14.75 | 15.75 | 16.98 | 17.77 | 18.36 | 19.36 | 20.10 |
| 7세    | 13.36 | 13.63 | 14.08 | 14.92 | 16.04 | 17.40 | 18.27 | 18.94 | 20.05 | 20.87 |



## 소아비만의 치료와 예방

비만을 예방하고 비만 정도를 감소시키기 위해 무조건 음식량을 줄여서는 안 된다. 영유아는 성장 과정 중에 있기 때문에 과도한 열량 섭취는 줄이는 대신 성장에 필요한 단백질, 무기질, 비타민 등은 충분히 섭취해야 한다. 열량 섭취를 줄이기 위해서는 밥, 빵, 면 종류, 스낵, 패스트푸드, 지방이 많은 육류, 칼로리가 높은 음료, 과일 등의 섭취를 줄여야 한다.

우리 몸의 주된 에너지원인 탄수화물은 그 구조에 따라 혈당을 상승시키는 속도가 다른데, "섭취 후 혈당을 얼마나 빨리 상승시키는 정도"를 당질 지수(glycemic index)라 한다. 저당질 지수 식품은 혈당을 빨리 올리지 않기 때문에 당뇨병과 체중 감량에 도움이 된다.

### • 당질 지수를 낮추는 방법

- 흰 쌀밥보다는 잡곡밥이나 현미밥
- 감자보다 고구마
- 채소류, 미역, 두부, 우엉 등 섬유질이 풍부한 식품을 함께 섭취
- 콩류나 우유, 치즈 등 유제품을 함께 섭취
- 조리 시 레몬즙이나 식초 이용

### • 같은 음식이라도 조리법에 따라 열량이 달라질 수 있다. 칼로리를 낮추는 조리법

- 육류는 살코기 부위를 이용
- 기름 사용을 하지 않고 전자레인지로 이용하여 음식 데우기
- 햄이나 소시지와 같은 가공품 식품 섭취 제한
- 튀김 요리 대신 찜 요리
- 닭 껍질 제거
- 채소는 볶지 말고 생채 요리나 나물 요리
- 샐러드는 마요네즈 드레싱 대신 간장 무즙 드레싱
- 일품요리는 야채를 많이 섭취할 수 있게 준비(볶음밥, 카레밥, 비빔밥)



비만을 예방하고 비만 정도를 감소시키기 위해 무조건 음식량을 줄여서는 안 된다.



## 성장장애

성장장애는 다양한 질병, 영양 장애, 방임과 아동 학대 등의 정신사회학적인 문제까지 복합적인 원인이 잠복되어 나타날 수 있다. 성장장애를 조기에 진단하고 치료하여 발달 지연, 영양결핍, 사회 정서적 장애 등의 후유증을 예방하는 것이 중요하다.

체중이나 신장이 3-5백분위수 이하인 경우나 성장곡선에서 두 개 이상의 백분위수 선을 가로질러 떨어졌을 때 성장장애가 있다고 한다. 그러나 조산아, 자궁 내 성장 지연, 유전적 저신장, 키의 증가 속도는 정상이면서 체중 증가 속도는 감소하는 과체중아 및 정상적으로 마른 영아들도 성장장애로 잘못 판단할 수 있기 때문에 한 시기의 키나 몸무게를 성장도표에 대입하여 백분위수를 구하는 것보다 좀 더 긴 시간 동안의 성장 패턴을 보는 것이 정확하다. 즉 키와 몸무게의 성장 속도를 구하여 정상 성장을 하고 있는지 성장장애가 있는지를 판단하는 것이 정확하다.

1세 이후에는 성장 속도가 매우 느려지면서 1세 이전보다 음식 섭취량이 줄어든다. 이런 성장 패턴을 이해하지 못하고 이전처럼 먹도록 강요하게 되면 아이는 음식에 대한 거부감을 가지게 되고 더 먹지 않으려고 한다. 일부에서는 정상적인 식사보다는 입맛에 맞는 간식이나 우유, 두유 등 음료를 선호하게 되면서 균형 있는 영양 섭취를 못하게 된다.

원인에 관계없이 따라잡기 성장에 필요한 고 열량의 식사와 주의 깊은 추적관찰이 중요하다. 열량은 실제 체중이 아닌 예상 체중의 150%를 섭취하도록 한다. 고형식이나 좋아하는 음식을 같이 주고 물이나 주스 등의 저 열량 음료는 제한한다. 부모의 불안을 완화시키고 아이에게 억지로 먹이지 않는다. 식사는 즐겁고, 일정한 시간에, 급하지 않게 20-30분 정도 천천히 다른 사람과 같이 먹도록 한다. 자세는 편안하여야 하며, 소량부터 시작하고, 다양한 음식을 섭취하도록 하고, 간식은 식사 사이에 하도록 한다.

### • 에너지 섭취를 증가시키는 전략

#### 식이

- 하루 세끼와 두 번의 간식
- 음식의 양과 종류를 점차 증가
- 음식에 에너지 농도를 증가(예, 치즈, 마가린, 크림 보충)
- 음료 섭취 제한

#### 행동

- 규칙적인 식사 시간, 가족과 함께 식사
- 음식을 잘 먹으면 칭찬하기
- 먹도록 격려하되 갈등을 피하기
- 억지로 먹이지 않기



## 음식 준비 및 보관

음식 준비와 식사 전에 반드시 돌보는 사람과 아이 모두 비누로 손을 깨끗이 씻는다. 안전하게 보관하고, 깨끗한 그릇과 도구를 사용해서 준비 즉시 먹는다.

### • 식재료/해동

- 멸균된 우유만 사용한다.
- 잼이나 젤리를 제외하고는 집에서 만든 캔 음식을 먹이지 않는다.
- 낚시하거나 사냥한 고기를 먹이면 안 된다.
- 상온에서 고기를 해동하면 안 된다.
- 해동을 시키려면: 아래 네 가지 방법이 추천된다.
  - ① 냉장고에서 (가장 좋은 방법이다.) ② 차가운 흐르는 물에서
  - ③ 음식을 하는 과정에서 ④ 전자레인지에서 (녹일 때는 바로 요리를 하여야 한다.)

### • 음식 준비

- 적절한 음식 준비는 적절한 온도로 요리하는 것, 교차 감염을 피하는 것, 맨손과의 접촉을 줄이는 것, 적절한 손 씻기가 포함된다.
- 음식을 준비할 때 깨끗한 옷과 앞치마를 입어야 하며, 담배를 피우면 안 된다.
- 포장을 벗겨 식탁 위에 한 번 올려진 음식을 다시 제공하면 안 된다.
- 가능하면 손으로 직접 음식을 만지지 않는다.
- 먹기 전 차림 기구나 장갑을 사용하며, 가능한 한 음식과의 접촉을 최소화한다.

### • 음식의 온도

- 음식을 냉장고 내에서 4시간 이내 4℃ 이하로 재빨리 식힐 수 있도록 한다.
- 계란은 냉장고에 두어야 한다.
- 잘 상하는 찬 음식은 4℃ 이하로 보관되어야 한다.
- 더운 음식은 75℃까지 요리하거나 먹기 전에 75℃까지 다시 데워야 한다.
- 더운 음식은 요리 후에 60℃를 유지하여야 한다.

### • 음식 보관/교차 감염

- 냉장고에서 요리된 음식은 날음식 위의 칸에 두어야 한다.
- 음식은 바닥에서 떨어져서 먼지/파리/애완동물/물/화학물질로부터 안전하게 보관해야 한다. 배관파이프 밑에 보관하면 안 된다.
- 냉장고에 보관할 때 포장하여 교차 감염을 막아야 한다.

# V. 일반

중요 사항 / 104

수면 / 105

연령에 따른 수면 형태 / 106

대변 가리기 / 108

소변 가리기 / 110

영유아 치아 관리 (만 3세 까지) / 111

영유아 치아 관리 (만 3세 이후 6세까지) / 112

아토피피부염 관리 수칙 / 113

아토피피부염의 관리 / 114

애완 동물 / 115

영유아 건강검진 / 116

영유아 건강검진 시기 / 117

영유아 건강검진의 절차 / 118

(참조) 가정통신문 예시 / 120

## 중요 사항

### • 심폐소생술/응급처치

- 적어도 소아 심폐소생술을 익히고 공인받은 성인 1명이 항상 있어야 한다.
- 직원/아이들이 아플 때
- 어린이집에서 아픈 아이가 생길 때 조치에 관한 문서가 있어야 한다. 여기에는
  - 질병이 확산되지 않도록 아픈 영유아는 다른 영유아들과 분리 원칙
  - 아픈 아이를 위한 처치
  - 부모 혹은 보호자에게 알릴 사항등이 기록되어 있어야 한다.

### • 예방접종 기록

- 어린이집에 들어온 후 2주 이내에 개개 영유아의 예방접종 혹은 접종하지 않은 이유를 파악한다.
- 아이 부모에게 예방접종에 관련한 정보를 알려 주어야 한다.

### • 응급 상황 연락

- 통화 가능한 전화를 파악하여야 한다.

### • 연기탐지기, 소화기 그리고 화재 비상구

- 적절한 연기 경보기, 전화, 소화기 그리고 비상구가 필요하다.
  - 소화기: 영유아 어린이집에서는 최소한 하나의 소화기
  - 연기탐지기: 층마다 개개 수면공간과 복도에 하나씩 확보. 각각의 연기 탐지기는 시험 버튼이 있는 것이 좋다.



심폐소생술을 익히고 공인 받은 성인 1명이 항상 있어야 한다.

## 수면



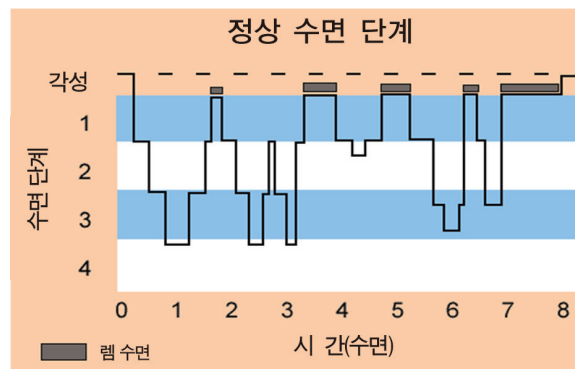
아기가 자는 모습을 바라보는 것만큼 편안한 것도 이 세상에 없다. 그러나 아이의 수면 문제에서 야기된 고통은 어린이집 교사/부모에게 그 어느 것보다 심하다.

특히 아이들의 수면 시간이 짧고 저녁에 늦게 잠이 들 수록 수면 문제가 많다.

낮잠 잘 때도 코를 고는지 입을 벌리고 자는지 관찰이 필요하고, 문제가 발견되면, 밤에 자는데 어려움이 없는지 수면시간이 충분한지 등을 부모님과 의논할 필요가 있다.

- 신생아의 잠은 매우 불규칙하나 2-3개월이 되면 밤낮의 구별이 생긴다.
- 영아는 밤에는 9-12시간 자고 낮에는 2-5시간 낮잠을 잔다.
- 2개월경, 아이는 하루에 2-4번의 낮잠을 자며 12개월경이 되면 1-2번만 낮잠을 자게 된다.
- 6개월에서 2살 사이의 아이들은 이 시기의 정상적인 발달 과정의 하나인 분리불안으로 인하여 자면서 자주 깨며, 아프거나 평소와 환경이 다르면 아이가 잠을 잘 못 든다.
- 18개월 이후에는 아이들은 낮잠을 하루 한번 1-3시간 정도 자게 된다.
- 5세가 지나면 낮잠은 더 필요하지 않다. 낮잠을 재우는 시간은 저녁에 잠드는 시간에 영향을 주지 않도록 오후 늦게 재워서는 안 된다.

각 수면주기가 바뀔 때마다 잠깐의 각성기를 갖고 각성이 짧으면 다음 단계로 넘어가고, 아침이 되어도 이 각성을 기억하지 못한다. 이 각성이 수 초 이상 지속되면 깨어나게 된다.



## 연령에 따른 수면 형태

수면 요구는 나이에 따라 달라진다. 각성/수면 시간은 아이가 자라면서 달라진다. 개인에 따라 수면 시간도 다른데 나이가 어릴수록 개인 차이가 크다.

### • 신생아-3개월 수면 패턴

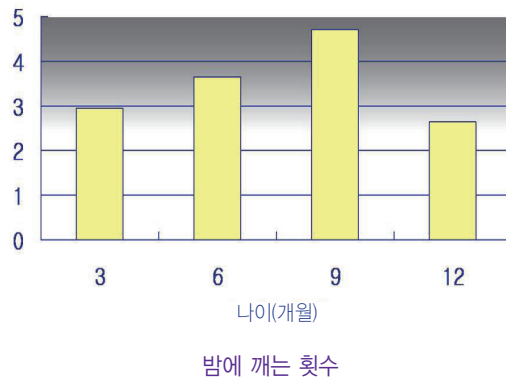
대부분 신생아는 16~20시간을 자고, 아직은 밤낮의 구별이 생기지 않은 시기라 밤낮을 가리지 않고 깨거나 잔다. 신생아의 수면주기는 50분 정도이고 낮과 밤에 따라 자는 것과 깨어 있는 것을 조절할 능력이 없다. 다만 배고프면 일어나고 배부르면 잔다. 모유수유아는 더 자주 깨고, 우유를 먹이면 높은 단백질농도 인해 더 길게 잔다. 이시기에는 불규칙하고 자주 깨 엄마를 힘들게 한다. 첫 석달 동안 아기의 뇌는 빠르게 발달한다. 따라서 미소와 같은 사회 발달도 가능해지고 운동 기술도 발달한다. 수면 형태에서도 발달을 보여 삼 개월쯤 되면 뇌 발달과 맞추어 밤낮의 구별이 되는 더 성숙한 수면 형태가 된다. 아기가 어릴수록 렘수면(급성안구운동 수면, rapid eye movement sleep)의 비율이 높다는 것은 두뇌발달에 렘수면이 중요한 역할을 차지한다는 것을 시사한다.

### • 3-6개월 영아 수면 형태

첫 3개월까지는 배고픔에 의해 아기가 밤낮으로 깨지만 생후 2-3개월부터는 밤낮의 구분이 생기며 아기는 밤에 5시간 이상을 푹 자기 시작한다. 수면 주기가 어른에 비해서는 짧아 자주 깨기는 하지만 아기가 좋은 수면 습관을 갖도록 하려면 먹이는 것과 안고 흔들어 재우는 것을 조금씩 줄이면서 잠들게 하여야 한다. 아침에 햇빛이 방에 들어오게 하고, 밤에는 어둡게 하며, 기저귀를 갈거나 먹일 때만 작은 전구를 켜다.

### • 6-12개월 영아 수면 형태

6개월경 아기가 매우 발달하여 근육의 힘도 강해지고 앓을 수 있다. 아기는 주변의 모든 자극에 잘 반응하며, 반 이상의 아기가 분리불안 때문에 잠들기를 거부하고 자주 깨는 습성이 시작되는 시기이다. 낮에 활동량이 많은 것과 분리불안이 생기기 시작하는 시기라 밤에 깨는 횟수가 부쩍 늘어난다. (그림) 이 시기에 밤에 깬 때 엄마들은 흔히 먹이거나 안아주거나 하여 재우는데, 가능하면 아기 혼자 스스로 자게 유도해야 아기도 엄마도 밤에 푹 잘 수





있는 좋은 습관이 들게 된다. 9개월에 70~80%의 영아는 한번에 6시간 정도 밤 내내 잔다. 치아도 나오기 시작하므로 우유병이나 젖을 물고 자지 못하게 하고 이를 닦이는 습관을 들인다. 영아는 보통 낮잠을 두 번 잔다.

• 유아의 수면 패턴

만 1~3세에는 하루에 12시간 정도의 수면이 필요하다. 밤에 아기가 잠깐 깰 수도 있다. 아기는 6개월에야 밤에는 자야 한다는 것을 배우기 시작하고 확실히 자리잡는 것은 2세경이다. 그러나 아기는 아직 1~2번의 낮잠이 필요하고 수면은 주로 오후 짧은 낮잠과 밤잠 두 단계를 보인다.

• 학령전기 수면 패턴

만 3~5세 아이는 11~12시간 정도 잠이 필요하고 잠을 밤에 자고, 낮잠은 하루 한 번 정도로 줄어들며 만 5살 정도가 되면 낮잠은 대부분 없어진다.

• 낮잠은 언제 멈춰야 하는가?

아기가 낮잠을 버려야 하는 정확한 나이는 없다. 대개 5살 정도면 낮잠을 안 자게 되지만 아이에 달렸으며, 아이가 어린이집에 다니는데 다른 아이들이 모두 잔다면 어린이집을 마칠 때까지 이 형태를 유지해도 된다.

| 권장 수면시간 (미국 수면 재단) |                   |
|--------------------|-------------------|
| 나이                 | 권장 수면 시간          |
| 신생아                | 16~20시간           |
| 3~11개월             | 14~15시간 (낮잠 2번)   |
| 1~3세               | 12~14시간 (낮잠 1~2번) |
| 3~6세               | 11~13 간 (낮잠 1번)   |





## 대변 가리기

아이의 성장, 발달을 관찰하는 어린이집 교사는 대변 가리기 훈련에 필요한 전반적 발달 과정과 언제 어떻게 대변 훈련을 시켜야 하는지, 그리고 부작용은 무엇인지에 대해서 알고 있어야 한다. 또 아이의 발달 단계, 성격, 기질 등을 종합하여 가장 좋은 훈련 방법을 선택하고, 훈련과정에 큰 어려움이 없도록 부모에게 알려 주고 도움을 주며 적절하게 대처할 수 있어야 한다.

영유아용 변기를 구입하여 눈에 잘 띄는 편리한 곳에 놓아둔 후, 아이가 사용하는 용어인 응가, 쉬 등으로 "이것이 네가 사용하는 곳"임을 말해준다.

처음에는 옷을 입은 상태에서 영유아용 변기에 앉혀 두어 아이가 변기에 익숙해지도록 한다. 이것을 하루에 한두 번씩 약 3-5분간을 일주일 정도 시행한다. 가능하면 장운동이 가장 활발한 시간인 아침 식사 직후에 시행하는 것이 좋다.

부모/형제/어린이집 교사가 화장실을 이용하는 것을 볼 수 있도록 한다. 남자아이라면 서서 소변을 보게 시도해 보아도 좋다. 여기가 "응가, 쉬 하는 곳"이라는 것을 설명해 준다. 아이가 수세식 변기의 물을 내리는 것을 보게 해주어도 좋지만, 아이가 물 내리는 것을 싫어한다면 이 과정은 하지 않아도 된다.

기저귀를 차지 않은 상태에서 영유아용 변기에 앉혀 둔다. 강요하거나 처음부터 좋은 결과를 기대하지 않도록 한다. 그러나 우연하게라도 대변을 본다면 아이를 칭찬한다. 영유아용 변기를 점차 화장실 쪽으로 가깝게 놓아두다가 마지막에는 화장실 안에 가져다 놓는다.

아이와 함께 기저귀의 변을 영유아용 변기에 버리고 "여기가 대변이 가야 할 곳"이라고 아이에게 말해 준다. 영유아용 변기의 변을 화장실로 가져가서 변기에 버리고 물을 내린다. 아이가 변을 버리는 것을 지나치게 싫어하는 경우는 이 단계를 생략하여도 좋다.

대변 보기 직전의 표정, 몸짓 등의 신호를 관찰한다. 신호가 느껴지면 아이에게 신체의 감각에 집중을 시켜 주기 위해 "쉬 할래? 응가 할래?"라고 물어본다. 이때 옷을 내리고 아가 화장실(영유아용 변기)로 가자고 말한다. 옷 벗고 변기에 앉는 것을 도와준다. 혼자 벗을 수 있다면 혼자 옷을 벗도록 놔둔다. 변기에 아이가 원하는 동안 앉아 있게 해준다. 그러나 3-5분 이상 앉아 있는 것은 별 의미가 없다. 실패하더라도 아무렇지 않은 듯 다음에 하도록 격려해 준다.

아이에게 변기 훈련의 긍정적인 측면을 강조하여 "다 컸네, 엄마/아빠/선생님이랑 똑같이 하네, 혼자서도 할 수 있구나"라고 말해주고, 성공하는 경우에는 칭찬해준다.

변기에 대변을 보는 것에 어느 정도 익숙해지면, 낮 동안에 기저귀를 그만 차기를 원하는지 아이에게 물어 본 후 긍정적이면, 영유아용 팬티를 입히기 시작한다.

일단 훈련이 잘되면, 화장실 대변기에서 대변을 보도록 한다. 변기에 쉽게 올라서거나 배변 시 힘을 줄 때 발이 바닥에 닿도록 받침대를 놓아주는 것도 올바른 배변 자세를 위해 필요하다.

밤 동안에 소변 가리기는 낮 동안의 훈련이 끝난 후 수개월 뒤에 자연스럽게 이루어진다. 이때는 대개 특별한 기술은 필요가 없다. 가능한 잠자리에 들기 전에 대변을 누는 버릇을 들여 주면 좋다.

만일 신체적으로 준비가 되어있는데도 아이가 대변 가리기를 거부하거나 대변 가리기 훈련이 잘 되지 않는 경우 훈련방법, 환경적 변화 등을 살펴보고 하루나 이틀 정도 쉬 다음 격려하고 용기를 내어서 다시 할 수 있도록 해야 한다.

대변을 못 가리는 증상이 계속될 때에는 장 운동 또는 괄약근 조절과 관련된 신경학적 질환, 배변을 편안하게 하는 지 여부, 생식기 부위 염증이나 변비 등의 신체적 질환 여부 확인을 위해 의사의 진찰이 필요할 수 있다.

대변을 잘 가렸다가 퇴행현상이 나타나는 경우에는 환경이나 심리적 변화 등을 관찰하고, 신체적 질환 등의 여부를 확인한 후 대변 가리기 실패로 인식하지 말고 문제가 될 만한 것을 아이와 같이 공유하면서 수 일, 혹은 수 주 정도 격려하며 기다리는 것이 필요하다.

대변 가리기 훈련은 점진적으로 진행되는 과정이고, 아이가 하고자 하는 동기와 욕망과 흥미가 있어야 다음 단계로 진행할 수 있다. 이를 위해서는 이러한 과정을 이해하는 부모의 사전 준비도 반드시 필요하다. 따라서 부모들에게 정확한 대변 가리기의 의미와 중요성을 설명한 후, 충분한 준비가 된 후 시작해야 하며, 잘못된 대변 가리기 훈련의 여러 가지 부작용에 대해 인지하도록 교육한다.

대변 가리기 훈련에서 가장 중요한 것은 주어진 과제를 달성해서 얻어지는 아이의 자존심을 최대한으로 키워 주는 것이므로 단기 목표(대변 가리기)의 달성을 위해 장기 목표(신체적, 정신적으로 건강한 아이)를 희생시키지 않도록 세심하게 주의한다.



## 소변 가리기

소변 가리기 훈련은 나이보다는 영유아의 발달 정도에 따라서 시작하여야 한다. 너무 일찍 시작하면 영유아와 가족들에게 스트레스와 불안을 주고 훈련 기간이 길어지기 때문에 영유아가 훈련을 받을 수 있는 상태가 되었는지를 알아채는 것이 매우 중요하다. '소변 가리기' 시작 연령은 개인에 따라 다양하며, 영유아의 지적 수준을 반영하지 않는다. 내의에 오줌 싼 것을 아는 것은 15개월쯤에 시작하고, 오줌을 누고 싶은 욕구에 대한 느낌을 아는 것은 20개월쯤이 된다. 3.5세쯤 되면 방광이 찬 감각을 알면서 번기에 가기까지 참는 것을 깨우친다. 5세 경에는 방광이 차지 않아도 마음대로 소변을 낼 수 있다.

### '소변 가리기' 훈련을 시작할 수 있는 성장 단계

1. 유아용 변기의자의 사용이나, 형/누나의 내의를 입으려고 요구한다.
2. 옷을 내리고 올릴 수 있다.
3. 독립성을 나타내고, '아니요.'라는 말을 한다.
4. 부모의 행동을 모방한다.
5. 간단한 지시에 따르고, 앉고, 걷기를 할 수 있다.
6. 기저귀가 젖은 것을 표현하고, 깨끗한 기저귀를 원한다.
7. 소변을 보고 싶다는 것을 말하거나, 얼굴 표정(얼굴과 뺨이 붉게 되는 등)을 짓거나, 행동(발끝으로 춤을 추는 듯한 행동이나 웅크려서 한쪽 발꿈치로 항문 쪽을 누르는 자세 등)으로 나타낸다.

영유아가 이런 표현을 하는 것을 알게 되면 칭찬, 안아주기 또는 스티커 붙이기 등으로 포상하는 것이 좋다. 그러나 방광 용적이 작은 영유아가 너무 많이 마셔도 참고 오줌을 싸지 않은 것에 대한 포상은 '소변 가리기'의 진행을 늦출 수 있다. 변비도 마찬가지이다. 또 영유아가 소변을 보려고 하는 신호에 어른들이 일관된 반응을 하지 않으면 '소변 가리기'가 늦어질 수 있다.



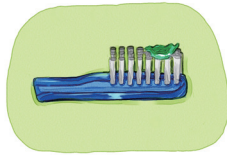


## 영유아 치아 관리(만 3세 까지)

첫 이가 나온 직후부터 치아를 닦기 시작한다. 처음에는 음식물의 섭취 후 보호자의 손가락에 거즈를 말아서 치약없이 닦아 주거나, 눈곱 만큼의 작은 양의 치약을 묻혀서 닦을 수 있다.



칫솔보다 효과는 다소 떨어지지만, 영유아용 실리콘 칫솔을 보호자의 손가락에 끼워 닦아줄 수도 있다. 칫솔에 적응하는 단계까지 사용할 수 있다.



영유아용 칫솔을 사용할 수 있게 되면 제일 작은 크기의 칫솔부터 시작하여 점차 연령이 증가함에 따라 크기가 큰 칫솔을 단계별로 사용할 수 있으며, 영유아 자신이 스스로 닦으려 할 경우 닦는 것을 독려해 주되, 그 결과를 믿지 말고 보호자가 다시 꼼꼼하게 닦아주는 노력이 필요하다.

삼킬 수 있는 영유아용 치약을 사용해도 되나 어른용 치약을 쓰게 되어도 최대 완두콩 크기만큼만 사용하게 되면 영유아가 삼키게 되어도 문제가 되지 않는 정도의 양이다.

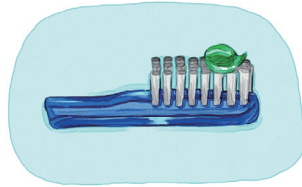
또한, 돌이 되었을 때 영유아는 아직 사람을 위아래로 보는 것이 익숙하지 않으므로 이때 추천되는 방법은 보호자 한 분이 영유아를 옆으로 누인 후 무릎을 맞댄 다른 보호자가 옆에서 치아를 닦아주는 자세가 추천된다.

이후 18개월까지는 무릎과 무릎 자세를 사용할 수 있는데, 이는 성인 두 명이 서로 무릎을 맞대고 영유아를 눕혀서 머리 쪽에 있는 성인이 치아를 닦는 자세이다.

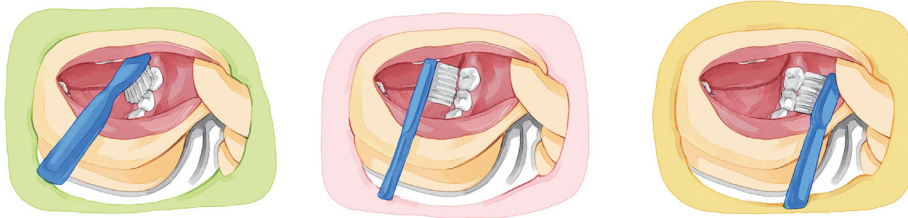
영유아가 몸을 가눌 수 있게 되고 걸어 다니게 되면, 영유아를 앉혀 놓고 보호자가 왼손으로 입술을 들어 올리고 오른손으로 닦는 방법을 선택할 수 있다.

## 영유아 치아 관리(만 3세 이후 6세까지)

영유아용 칫솔에 불소가 들어있는 치약을 완두콩 크기만큼만 적용하여 사용하면, 그 대부분을 삼키게 될지라도 건강에 문제가 되지 않는 것으로 알려져 있다. 불소는 충치를 적극적으로 예방할 수 있으므로 삼킬 것이 두려워 굳이 불소가 없는 치약을 쓸 필요는 없다.



닦는 요령은 치아의 모든 부분을 다음과 같이 체계적으로 씹는 면(교합면), 바깥 면(협면), 안쪽 면(설면)으로 나누어 꼼꼼히 닦는 것이며, 각 치아 부위를 앞뒤로 혹은 좌우로 닦는다고 생각하면 된다. 앞니의 안쪽 면을 닦을 때는 칫솔을 세워서 닦는다.



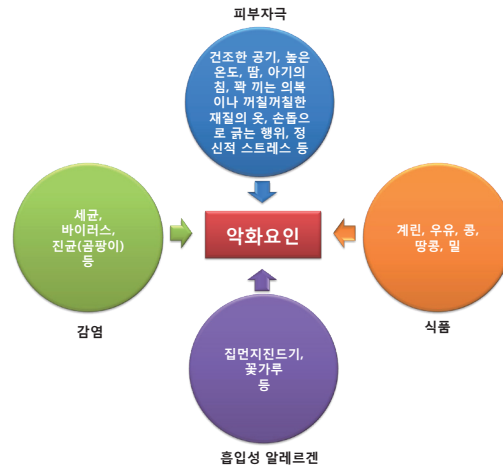
영유아가 스스로 닦고 싶어하면 닦는 것을 독려해 주되, 그 결과를 믿지 말고 보호자가 다시 한번 꼼꼼히 닦아주는 것이 중요하다. 초등학생이 될 때까지는 영유아 스스로 자신의 치아를 잘 닦는다는 것은 신뢰할 수 없는 것으로 일반적으로 알려져 있다.

## 아토피피부염 관리 수칙

### • 악화요인

아토피피부염의 발생은 유전적인 소인과 환경적인 요인, 면역 이상반응 및 피부보호 장벽의 이상 등이 관여한다. 아토피피부염을 악화시키는 요인은 개인마다 다르지만 다음과 같다.

아토피피부염의 치료를 위해서는 악화요인을 모두 동시에 제거하도록 노력해야 하며, 어느 한 가지라도 제거되지 않으면 피부 염증은 충분히 호전되지 않는다. 아이마다 악화요인이 다르므로 개개인 악화요인이 무엇인지 파악한 후에 대처해야 한다.



### • 아토피피부염 환자 관리 수칙 (대한 소아알레르기 호흡기학회 제정)

- 피부는 늘 깨끗하고 촉촉하게 유지하도록 관리하여야 한다.
- 적절한 온도와 습도를 유지하는 환경을 만들어 준다.
- 면 소재의 옷을 입고 손톱은 짧게 깎아 준다.
- 정확한 진단을 통해 원인물질을 찾아 피한다.
- 모유를 수유하고 이유 보충식은 6개월 이후에 시작한다.
- 집안에서 애완동물을 기르지 않는 것이 좋다.
- 전문의의 진료에 따른 약물요법은 환자에게 도움이 된다.
- 심한 스트레스나 급격한 온도 변화는 아토피피부염을 악화시킬 수 있으므로 주의한다.
- 과학적으로 검증되지 않은 치료법은 전문의와 먼저 상담한 후에 결정하여야 한다.
- 아토피피부염의 올바른 치료와 예방으로 천식과 알레르기 비염을 예방할 수 있다.

### • 아토피피부염 아이가 병원에 꼭 가야 하는 경우

- 피부 염증이 지속적이고 가려움이 심하여 생활에 지장을 주는 경우
- 아토피피부염으로 진단을 받았으나 치료에 잘 반응하지 않는 경우
- 아토피피부염을 악화시키는 알레르기 물질을 확인해야 하는 경우



## 아토피피부염의 관리

### • 피부관리

- 목욕은 탕욕으로 하며 하루에 1회 정도 시행하여 피부표면에 존재하는 자극성물질, 알레르겐, 세균 등을 제거하고 피부에 수분을 공급하는 것이다. 헹수는 하루 1회 정도가 적당하며 물은 너무 뜨겁지 않은 미지근한 정도(섭씨 32-34도)로 하는 것이 좋고 때는 밀지 않는다.
- 비누는 약산성 보습 비누를 사용하고, 목욕 시간은 15-20분이 적당하다.
- 목욕 후 부드러운 수건으로 두드리듯이 물기를 닦은 다음 3분 이내에 보습제를 바른다.
- 라) 보습제에는 오일, 로션, 크림, 연고 제형 등 다양한 제품이 있으나, 여러 종류의 보습제를 한꺼번에 사용할 필요는 없으며, 개개인의 피부 특성이나 선호도, 환경적인 요인, 도포 횟수나 간격 등에 따라 보습제의 적절한 맞춤 선택이 필요하다.

### • 환경 관리

- 온도와 습도: 습도는 40-50%, 온도는 섭씨 18-23도로 유지하면 가장 좋다
- 옷: 입는 옷은 물론 수건, 베게, 이불 커버 등은 모두 면제품을 사용하는 것이 좋다. 세탁할 때는 세제가 철저히 제거되도록 여러 번 헹구는 것이 좋다. 옷을 입을 때는 약간 헐렁하게 입고 꼭 끼는 옷은 피한다.
- 실내환경: 집먼지진드기는 주로 습한 환경에서 잘 자라므로 실내 습도는 40-50%로 유지한다. 서식처가 되는 카펫, 침대 매트리스, 천으로 된 소파, 커튼 등은 가급적 사용하지 않는 것이 좋다. 침구류, 옷 등은 1-2주에 한번 섭씨 55도 이상의 뜨거운 물로 세탁하며, 세탁이 어려운 침구류는 특수 알레르기 커버를 씌어 사용한다. 방 청소를 할 때는 집먼지진드기 항원이 통과하지 않도록 HEPA 필터가 부착되어 있는 진공청소기를 사용하는 것이 좋다.

### • 식품 관리

아토피피부염 환자 중에는 식품 알레르기를 동반하는 경우가 있으며, 주된 알레르기 식품으로는 계란, 우유, 콩, 땅콩, 밀, 생선 등이 있다. 그러나 무분별하게 식품을 제한하는 것은 소아의 성장에 방해가 될 수 있으므로 주의해야 한다.

식품 알레르기가 의심되면 알레르기 전문의의 진료와 검사를 통해서 식품 제한이 필요 유무를 확인한 후 제한하도록 한다.





## 애완동물

애완동물은 세균병의 근원이 될 수 있고, 물림, 핏몸, 소음 및 전반적인 위생 문제에 의해 막대한 피해를 일으킬 수 있다. 아이들의 건강상태 및 안전을 위하여 대책을 수립하여야 하며, 애완동물, 사료, 동물 우리 및 애완 동물 장난감 등에 접촉하였을 경우, 항상 손을 깨끗이 씻도록 교육시킨다. 어린 애완동물이 설사를 하면 대개 병이 들린 상태이므로 아이와 격리시킨다.

### • 강아지

강아지는 세균병, 기생충 질환의 근원이 되며 사람을 물 수도 있다. 아이들이 운집한 장소에 강아지가 들어오지 않도록 하여야 하며, 아이들의 생활 공간에 있어서는 안 된다. 배설물뿐만 아니라, 강아지 자체로 놀이 공간/음식을 오염시킬 수 있다.

### • 고양이

고양이 또한 세균병, 기생충 질환의 근원이 되며 사람을 물 수도 있다. 강아지와 마찬가지로 어린 이집 생활공간 내(놀이터, 식당, 모든 방 및 놀이 공간)에 고양이가 있어서는 안 된다.

### • 거북이 및 각종 파충류

민물 및 바다거북은 살모넬라 세균의 근원이 될 수 있고, 이 세균은 사람에게 치명적일 수 있다. 이런 동물들은 어린이집 안에서 키울 수 없다.

### • 조류

각종 앵무새 과의 조류는 엄격한 통제 아래 키워야 하는데, 이는 감염 가능한 질병의 확산을 방지하기 위해서이다. 그러므로 어린이집 안에서 새의 사육은 권장하지 않는다.

### • 햄스터, 기니아피그, 토끼 및 각종 설치류

애완용 설치류는 어린이집 안에 키울 수 있으나, 발생 가능한 위생문제를 미리 최소화할 수 있는 대책을 세워야 한다. 식당 및 조리 시설로부터 떨어져 있어야 하며, 만 4세 이하의 영아로부터 격리되어야 한다. 각종 배설물을 쉽게 처리하도록 우리가 적합하여야 하고, 창살이 촘촘한 것을 골라, 아이들이 손가락을 집어넣지 못하도록 한다. 또한, 항상 우리의 청결상태를 유지하고 이들을 만진 아이들이 손가락을 입에 넣지 못하도록 교육한다.



## 영유아 건강검진

영유아보육법에 근거를 둔 영유아와 종사자의 건강 검진은 1년에 1회 이상 실시하여야 한다.

영유아기는 일생 중에 가장 빠른 성장과 발달을 하는 시기이므로, 이 시기의 건강에 대한 주기적인 평가는 아이들의 건강을 유지하는 데 필수적이다. 성장과 발달의 속도가 빠르게 진행되므로 아이들의 평가도 자주 하여야 한다. 6개월 이전의 영아에 대해서는 1-2개월 간격, 돌 전후에는 3개월 간격, 만 2-4세에는 6개월 간격, 그 이후에는 1년에 한 번 정도의 간격으로 평가하는 것이 필요하다. 질병의 발견이 포함되지만 그 보다는 질병의 예방, 건강 증진, 건강 교육이 포함되어야 한다. 신체 성장을 확인하고, 진찰을 실시하며, 발달 선별검사도 시행한다. 성장과 발달에 맞추어 미리 예상되는 다가올 문제에 대한 사전 건강교육이 질병의 예방 및 건강 증진에 매우 필요하다. 정기적인 건강 평가 및 관리를 위한 방문은 영유아기에는 반드시 필요하며, 이를 지원하기 위하여 정부에서도 「영유아 건강검진」을 2007년부터 실시하고 있다.

성인들의 건강 검진은 암이나 심장병 같은 질병을 조기에 찾아 내어 치료할 수 있도록 조기 발견에 초점이 맞추어진 건강 검진이므로 검사 위주의 건강검진이 중심이 된다. 그러나 영유아들은 병을 찾기 위한 검사를 시행하는 것보다는 성장과 발달이 빨리 이루어지는 시기이므로 잘 자라고 있는지, 잘 발달하고 있는 지를 확인하고 평가하는 것에 더 중점을 두고 있다. 그러므로 영유아의 건강 검진이 혈액검사 요검사 등 검사 위주의 건강검진으로 진행되지 않게 되는 것이다. 또한 소아기의 사망 원인은 질병에 의한 사망보다 사고에 의한 사망이 월등히 많아 질병의 발견에 중점을 두기보다는 성장과 발달을 점검하는 것을 우선으로 하고, 사고를 예방하기 위한 교육에 비중을 두고 있다. 또한 이 시기에 형성된 생활 습관은 평생 굳어지기 쉬워서 성인이 된 뒤에 나타날 만성병 예방을 위한 어릴 적부터의 건강한 생활습관 교육이 중요하다.

'05 사망원인통계결과 보고서

(인구 10만명당)

| 연령   | 1위                   | 2위           | 3위                  | 4위          | 5위           |
|------|----------------------|--------------|---------------------|-------------|--------------|
| 0세   | 출생전후기<br>질환<br>208.1 | 선천기형<br>82.3 | 영아급사<br>증후군<br>17.6 | 심장질환<br>6.7 | 악성신생물<br>4.6 |
| 1-9세 | 운수사고<br>4.9          | 악성신생물<br>3.2 | 익수사고<br>1.9         | 선천기형<br>1.4 | 추락사고<br>1.0  |

영양에 대한 교육과 안전 사고 예방을 위한 교육이 항상 기본적으로 포함되도록 하였으며, 개별적인 문진, 의사의 진찰, 발달선별검사, 시력 측정과, 상담 및 건강 교육 등으로 구성되어 있다.



## 영유아 건강검진 시기

국가에서 비용을 부담하여 전국 영유아 건강검진기관으로 지정된 의료기관에서 실시하고 있는 현행 「영유아 건강검진」 시기는 아래와 같이 일반 검진 6회, 구강검진 3회 실시하고 있다.

| 「영유아 건강검진」 실시 시기 |              |                         |
|------------------|--------------|-------------------------|
| 구분               | 검진 해당 연령의 범위 |                         |
| 일반               | 1차           | 검진일 기준 생후 4개월부터 6개월까지   |
|                  | 2차           | 검진일 기준 생후 9개월부터 12개월까지  |
|                  | 3차           | 검진일 기준 생후 18개월부터 24개월까지 |
|                  | 4차           | 검진일 기준 생후 30개월부터 36개월까지 |
|                  | 5차           | 검진일 기준 생후 42개월부터 48개월까지 |
|                  | 6차           | 검진일 기준 생후 54개월부터 60개월까지 |
| 구강               | 1차           | 검진일 기준 생후 18개월부터 24개월까지 |
|                  | 2차           | 검진일 기준 생후 42개월부터 48개월까지 |
|                  | 3차           | 검진일 기준 생후 54개월부터 60개월까지 |

「영유아 건강검진」에 포함된 건강교육은 영양 및 안전 사고 예방교육은 모든 시기에 시행되며, 검진 시기 별로 수면 교육, 구강 교육, 대소변 가리기 교육, 정서 및 사회성 교육, 개인 위생교육으로 손 씻기 교육, 취학 전 준비 교육 등으로 구성되어 있다.

| 「영유아 건강검진」에 포함된 건강교육 |                        |
|----------------------|------------------------|
| 검진 시기                | 건강교육 항목                |
| 4개월                  | 영양, 안전 사고 예방, 수면       |
| 9개월                  | 영양, 안전 사고 예방, 구강       |
| 2세                   | 영양, 안전 사고 예방, 대소변 가리기  |
| 3세                   | 영양, 안전 사고 예방, 정서 및 사회성 |
| 4세                   | 영양, 안전 사고 예방, 손 씻기     |
| 5세                   | 영양, 안전 사고 예방, 취학 전 준비  |

## 영유아 건강검진의 절차

### • 의료기관에 검진 예약



### • 문진표 작성

- 예약일에 검진기관을 방문하면 문진표를 작성하게 된다. 문진표에는 아이의 병을 앓은 병력, 평소 부모들이 아이를 돌보는 태도, 아이의 행동이나 식습관 등에 관한 문항에 답을 하게 된다.
- 발달선별검사 용지를 받아 30 개 문항에 대해 아이가 할 수 있는 항목을 골라서 정확하게 답을 한다. (발달선별검사 4개월 검진에서는 제외)
- 시력 검사 (30개월부터) 영유아 시력표를 이용하여 시력검사를 한다.



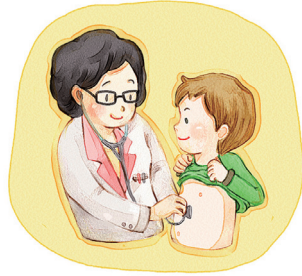
### • 신체 계측

아이의 키, 몸무게, 머리둘레를 잰다.



### • 진찰

- 검진 의사의 진찰을 받는다.
- 결과에 대해 종합 판정을 받는다. 건강 교육 및 상담
- 아이의 나이에 따른 건강교육과 필요 항목에 대한 상담을 받는다.



### • 결과 통보

결과 통보서를 받고 집으로 온다. (정밀 평가가 필요하다는 판정을 받은 경우 정밀 평가 위해 상급 의료 기관에 진료 예약)

### • 「영유아 건강검진」 시기를 벗어날 때

동일한 요령으로 건강검진을 받으면 되지만 검진기관에 따라 「영유아 건강검진」과 비슷한 정도의 검진 비용을 부담해야 한다. 그러므로 가능하면 「영유아 건강검진」을 할 수 있는 시기에 비용 부담도 없이 검진을 받아 두는 것이 편리하다. 그리고 아무런 증상이 없으면 혈액검사나 소변검사를 꼭 할 필요는 없다.

## (참조) 가정통신문 예시



### 대소변 가리기

출생 시 대소변을 보는 것은 반사적으로 일어나지만 아이가 자라면서 신경계가 성숙함에 따라 대소변을 수의적으로 조절하게 됩니다. 또한 점차로 자기 의지를 가지고 장소 또는 시간에 따라서 조절하는 법을 배우나가게 됩니다. 이러한 과정을 대소변 가리기 훈련이라고 합니다.

대소변 가리기 훈련은 단순한 대소변 가리기 라기보다는 스스로 항문 근육 조절 훈련을 통해 아이가 자율적인 조절 능력을 키워 나가는 최초의 과정입니다. 이러한 조절 훈련은 자아의식 발전의 첫 번째 단계로 생각될 수 있고 소아 발달의 지표로서도 의미가 있을 수 있습니다.

일반적으로 걷는 근육이 충분히 발달하는 18개월에서 24개월 사이에, 주위의 도움 없이 혼자서 잘 걸을 수 있는 나이가 되면 신체적으로는 배변 훈련이 준비된 나이라고 생각할 수 있습니다. 그러나 시작 시기의 기준은 이런 신체, 생리학적 발달 이외에도 의식과 언어발달, 감정과 사회적 발달 등의 조건을 고려하여 정할 수 있습니다.

대부분 소변보다는 대변을 더 빨리 가리는데, 야간의 대변 가리기 → 주간 대변 가리기 → 주간 소변 가리기 → 야간 소변 가리기 순서로 훈련됩니다. 대략 만 4세까지는 이 과정이 끝나는데, 야간 소변 가리기는 낮 동안의 가리기가 끝난 후 수개월 뒤에 이루어지게 됩니다.

대소변 가리기 훈련을 너무 일찍 시키거나, 강압적으로 시키게 되면 심리적인 갈등과 불안, 거부 반응 등이 일어날 수 있고 이는 곧 소아 성장기의 행동장애로 이어질 수 있습니다. 또한 배변 관련 질환인 야뇨증, 변비, 유분증 등의 부작용이 나타날 수 있습니다. 실제 외래에 내원하는 소아 변비 환자의 원인으로 잘못된 대소변 가리기 훈련인 경우가 연령에 따라 0.3-28%나 된다고 보고되고 있습니다.

대소변 가리기 훈련에 대한 부모의 유연한 태도는 더 성공적이고 긍정적인 대소변 가리기 훈련 경험을 할 수 있도록 도와줄 수 있습니다. 따라서 부모가 자녀의 대소변 가리기 훈련 과정에 대한 사전지식을 갖고, 그 과정에서 경험할 수 있는 다양한 문제들에 대해 적절히 대처하는 방법을 습득하는 과정은 반드시 필요합니다.



## 영유아 건강검진

보건복지부에서는 저출산 시대를 맞아 영유아의 건강관리 차원에서 우리나라의 모든 만6세 미만 영유아를 대상으로 '07년 11월 15일부터 「영유아 건강검진」을 실시하고 있습니다. 이에 따라, 국민건강보험공단에서 영유아를 둔 각 가정에 검진을 받을 시기에 대한 안내를 담은 건강검진표를 발송하였습니다.

국가에서 시행하는 「영유아 건강검진」의 실시로 영유아를 대상으로 시설마다 개별적으로 실시하는 건강검진이 중복되는 것을 피하기 위하여, 보건복지부에서는 시설에서 1년에 1번씩 실시하던 건강검진을 「영유아 건강검진」으로 대체할 수 있도록 방침을 정하였습니다.

「영유아 건강검진」의 검진 시기와 검진 항목은 대한소아과학회에서 국내외 관련 자료를 광범위하게 검토하여 개발하였으며, 영유아의 가장 중요한 건강문제인 성장·발달 사항을 평가하는 것에 중점을 두었다고 합니다. 「영유아 건강검진」은 총 6차례에 걸쳐 받을 수 있으며, 개인이 부담해야 하는 비용은 전혀 없습니다.

각 시설에서는 「영유아 건강검진」을 받았는지 여부를 의무적으로 확인해야 하므로 학부모님께서 는 필히 「영유아 건강검진」을 받은 후 결과통보서를 우리 어린이집에 제출하여 주시기 바랍니다.





### 기획·총괄

최성락(보육정책관)  
한창언(보육기반과장)  
주철(행정사무관)  
김진옥(주무관)

### 원고

김남수(한양대학교 의과대학 의학과 소아청소년과학교실 교수)  
신순문(관동대학교 의과대학 의학과 소아청소년과학교실 교수)  
박재홍(부산대학교 의학전문대학원 소아과학교실 교수)  
김도균(서울대학교 의과대학 의학과 응급의학교실 교수)  
김동호(원자력병원 소아청소년과 교수)

## 어린이집 건강 관리 매뉴얼

발행일 | 2011. 12월

발행인 | 임채민

발행처 | 보건복지부 보육정책관 보육기반과  
종로구 율곡로 75 현대빌딩 6층

발간등록번호 | 11-1352000-000286-14

※ 본 책의 저작권은 보건복지부에 있으며, 이의 무단복제를 금합니다.