

# 로타바이러스 감염예방 · 관리

## □ 로타바이러스 감염

### 1) 감염원

로타바이러스는 소아에게 설사를 일으키는 흔한 바이러스로, 선진국을 비롯한 개발도상국 모두에서 신생아에게 심각한 설사질환을 일으키는 주된 단일 병원체이다. 미국에서는 영아나 유아의 설사 환자 중 약 5%-10% 정도가 로타바이러스 감염에 의한 것이고 심한 설사 환자에서는 30%-50% 정도의 높은 비율을 차지하는 것으로 보고되고 있다

### 2) 전파경로

로타바이러스는 감염된 사람의 대변에 높은 농도로 배출된다. 감염의 전파는 사람간의 직접적인 접촉과 분비물에 오염된 물건(예: 대변으로 오염된 장난감과 환경표면 등)에 의한 대변-구강 경로로 전파된다. 또한, 로타바이러스에 오염된 음식이나 물을 섭취하는 과정에서 사람의 입을 통해 몸속으로 들어오는 경우 감염될 수 있으며, 분만과정에서 산모의 대변에 의해 신생아 감염이 일어날 수 있다.

### 3) 증상

평균 1-3일의 잠복기를 거친 후, 발열, 구토, 설사 등의 증상이 시작되며, 열과 구토는 2일째 호전되나 설사, 복통 등의 증상은 5-7일정도 지속된다.

### 4) 치료

현재까지 로타바이러스 감염에 대한 치료제(항바이러스제)는 없으며, 탈수와 전해질 불균형을 예방하기 위한 입으로 또는 주사를 통해 수분을 보충한다.

### 5) 예방접종

로타바이러스 예방접종을 통해 로타바이러스 감염에 의한 위장관염을 예방할 수 있다. 로타바이러스 예방접종은 국가필수예방접종에 포함되지 않으며, 예방접종의 비용효과적인 측면을 고려하여 의사와 상의한 후 접종 여부를 결정하도록 한다. 우리나라에서 사용되는 로타바이러스 백신은 경구용 생백신으로 두 가지 종류(로타텍, 로타릭스)가 있으며, 접종 시기는 다음과 같다.

- 로타릭스(1가 백신) : 생후 2, 4개월에 2회 경구 투여
- 로타텍(5가 백신) : 생후 2, 4, 6개월에 3회 경구 투여

## □ 감염예방

### 1) 입실관리

산후조리업자는 산후조리원에 처음으로 입원하는 신생아나 산모를 대상으로 설사나 구토 등 위장관감염증상이 있는 지 질문하고 주의깊게 관찰한다. 산모에게 신생아에서 나타날 수 있는 위장관 감염 증상을 알려주고, 신생아에게 이러한 증상이 나타나는 경우 즉시 간호(조무)사에게 알려주도록 교육한다.

### 2) 건강기록부 작성

신생아실을 담당하는 간호(조무)사는 각 신생아의 '신생아 건강기록부'([서식 PG1-1])를 작성하고 설사나 구토 등 위장관감염 증상이 있는 지 확인하고, 감염이 의심되는 경우 산후조리업자에게 보고한다. 신생아가 주로 산모와 같이 있는 경우에는 산모로부터 신생아에게 설사나 구토 등 위장관 감염 증상이 있었는 지 확인하여 '신생아 건강기록부'([서식 PG1-1])에 기입한다.

### 3) 손위생

- ① 위장관감염은 흔히 오염된 사람이나 대변에 접촉하여 전파되므로 신생아실을 담당하는 간호(조무)사는 손위생은 위장관감염을 예방하고 전파를 차단하는데 매우 중요하다. 따라서, 신생아실을 담당하는 간호(조무)사는 위장관감염 증상이 있는 신생아와의 접촉을 최소로 하며, 신생아와 접촉하기 전, 그리고 접촉한 후에는 반드시 비누와 물 또는 알코올이 함유된 손소독제를 이용하여 손위생을 한다.

② 기저귀 교환후, 또는 구토물을 처리한 후에는 손이나 옷에 분비물에 접촉할 가능성이 높으므로 일회용 장갑과 앞치마를 착용하며, 이를 벗은 후에도 반드시 손위생을 준수한다. 장갑과 앞치마는 각 신생아마다 새로운 것을 착용한다(KwaZulu-Natal Department of Health. 2001).

③ 산모 또는 방문객이 아기를 돌보는 경우에도 철저히 손을 씻은 후 접촉하도록 한다.

④ 손위생에 대한 구체적인 내용은 『PG2. 손위생』를 참조한다.

#### 4) 세탁물과 폐기물관리

① 위장관감염질환 유무에 관계없이 신생아가 사용한 세탁물은 눈으로 보이는 분비물이 없다 하더라도 「의료기관 세탁물 관리규칙」(2010)에 따라 '오염세탁물'로 간주한다.

② 세탁물과 폐기물관리에 대한 구체적인 내용은 『PG6. 세탁물과 폐기물관리』를 참조한다.

#### 5) 물품소독

① 신생아의 수유물품, 목욕대야는 개별 사용을 원칙으로 한다.

② 물품소독에 대한 구체적인 내용은 『PG7. 물품소독』, 『BG6. 신생아수유』, 『BG7. 신생아목욕』을 참조한다.

#### 6) 종사자 건강관리

① 위장관감염 증상을 보이는 종사자의 근무제한을 고려할 수 있다. 특히 직접 신생아를 돌보는 간호(조무)사, 수유준비나 급식을 담당하는 취사부가 위장관감염 증상을 보이는 경우 근무제한을 하도록 한다.

② 종사자 건강관리에 대한 구체적인 내용은 『SG3. 종사자 건강관리』를 참조한다.

#### 7) 격리

① 위장관감염질환을 유발하는 바이러스 또는 세균은 산후조리원 종사자의 손에 의해 빠르게 다른 신생아나 환경에 전파될 수 있다.

② 설사와 구토 등 위장관감염 증상이 의심되는 신생아에 대해서는 산모에게 알려 퇴원하거나, 즉시 의료기관으로 이송하고, 그 이송사실을 보건소장에 보고한다(모자보건법 제15조, 2012).

③ 비록 위장관감염 증상을 확신할 수 없다고 하더라도 의심이 된다면 자체적으로 격리하기 보다는 가능한 빠른 시일내에 의료기관에 의뢰하는 것이 감염의 전파를 차단하고, 신생아의 증상악화를 예방할 수 있다.

### □ 감염관리

#### 1) 감염(유행) 확인

유행(outbreak)은 평상시에 기대하던 수준 이상으로 감염질환이 발생하는 것으로 산후조리원에서는 다음과 같은 경우에 유행이라고 할 수 있다(NDNA, 2012).

① 동일한 증상을 경험하는 자가 2명 이상(산모, 신생아, 종사자 등)에서 발생한 경우

② 심각한 감염이 1건이라도 발생한 경우(예: 디프테리아, 홍역 등)

#### 2) 감염질환(의심)자의 이송

① 감염질환(의심)자가 있다면 산모에게 알리고 의료기관으로 이송하거나 퇴원시킨다. 산후조리원에서는 격리실이 완벽히 구비되어 있지 못하며, 적절한 질환관리를 하기 어렵다. 따라서 감염이 확진되지 않았다 하더라도 감염질환이 의심되거나 발생한 경우 보호자와 상의하여 의료기관으로 이송하거나 집으로 퇴원시킨다.

② 호흡기감염이 의심되는 신생아는 의료기관으로 이송하기 전까지 개인보호구(마스크, 가운 등)를 착용하여 간호한다.

#### 3) 보건소에게 보고하고 역학조사에 협조

산후조리원내에서 감염질환(의심)자를 의료기관으로 이송한 후에는 즉시 관할 보건소장에게 보고한다. 관할 보건소에서는 필요한 경우 감염발생에 대한 역학조사를 실시할 수 있으며, 해당 산후조리원에서는 이러한 역학조사에 성실히 협조하도록 한다.

※ 「산후조리원 감염관리 지침」 64~65p, 75p 발췌

# 인플루엔자 감염예방·관리

## □ 인플루엔자 감염

### 1) 감염원

인플루엔자는 급성발열성호흡기감염으로 인플루엔자 바이러스가 감염원이다.

### 2) 전파경로

전파경로는 급성 인플루엔자 환자가 기침이나 재채기를 할때 분비되는 호흡기 비말을 통해서 사람에서 사람으로 전파 된다. 주로 폐쇄 공간 내의 밀집된 집단에서 공기 감염이 일어나며 인플루엔자 바이러스는 건조한 점액에서도 몇 시간 동안 생존할 수 있기 때문에 이에 접촉하여 직접감염이 일어날 수도 있다. 동물에서 인간으로의 감염은 흔하지 않고, 감염된 동물의 분비물에 직접 닿거나 간접적으로 인간이 접했을 때 감염될 수 있다. 대체로 증상발현 1일 전부터 발병 후 약 5일 정도까지 전염력이 있다.

### 3) 증상

잠복기는 1-4일(평균 2일) 정도이며, 38°C이상의 갑작스러운 발열, 두통, 근육통, 피로감 등의 전신증상과 인두통, 기침, 객담 등의 호흡기 증상을 보이며, 아동에게는 복통, 설사 같은 위장관 증상이 나타날 수도 있다. 기침은 오래 지속되기도 하지만 다른 증상은 2~7일 내에 소실된다.

### 4) 치료

인플루엔자의 치료제는 없으며 보존적 치료로 안정이 필요하며 대증요법으로 증상에 따른 수액요법, 해열진통제, 진해거담제를 투여한다. 중이염, 폐렴 같은 합병증이나 2차 감염이 발생하면 항생제 투여한다.

### 5) 예방접종

인플루엔자 예방접종의 대상은 만 6개월 이상이므로 산후조리원에 거주하는 신생아는 예방접종 고위험군에 포함되지 않는다. 산모나 종사자는 매년 인플루엔자 예방접종을 받도록 한다.

## □ 감염예방

### 1) 입실관리

산후조리원에 처음으로 입원하는 신생아나 산모를 대상으로 발열이나 기침 등 호흡기감염증상이 있는 지 질문하고 주의깊게 관찰한다. 산모에게 신생아에서 나타날 수 있는 호흡기감염증상을 알려주고, 신생아에게 이러한 증상이 나타나는 경우 즉시 간호(조무)사에게 알려주도록 교육한다. 아울러, 호흡기감염은 산모에서 신생아로 또는 신생아에서 산모로 쉽게 전파할 수 있으므로, 산모에게 매일 '산모 건강기록부'를 작성하면서 발열이나 기침 등 호흡기감염이 의심되는 증상이 있으면 즉시 산후조리업자에게 알려주도록 교육한다.

### 2) 호흡기감염 증상 확인

신생아실을 담당하는 간호(조무)사는 각 신생아의 '신생아 건강기록부'([서식 PG1-1])를 작성하고 발열이나 기침 등 호흡기감염증상이 있는 지 확인하고, 감염이 의심되는 경우 산후조리업자에게 보고한다. 신생아가 주로 산모와 같이 있는 경우에는 산모로부터 신생아에게 발열이나 기침 등 호흡기감염증상이 있었는지 확인하여 '신생아 건강기록부'([서식 PG1-1])에 기입한다.

### 3) 손위생

- ① 신생아를 돌보는 간호(조무)사는 발열이나 기침 등 호흡기감염증상이 있는 신생아와의 접촉을 최소로 하며, 신생아와 접촉하기 전, 그리고 접촉한 후에는 반드시 비누와 물 또는 알코올이 함유된 손소독제를 이용하여 손위생을 한다. 만약 손에 분비물이 묻어 있다면 반드시 비누와 물을 이용하여 손씻기를 하는데, 손에 묻어있는 분비물로 손소독제의 효과가 나타나지 않기 때문이다.
- ② 아기가 심하게 울거나 기침을 하는 경우 호흡기 분비물에 노출될 가능성이 높으므로 이 때는 마스크와 가운을 착용할 수 있다. 마스크와 가운을 착용하고 벗은 후에도 반드시 손위생을 준수한다.
- ③ 산모 또는 방문객이 아기를 돌보는 경우에도 철저히 손을 씻은 후 접촉하도록 한다.
- ④ 손위생에 대한 구체적인 내용은 『PG2. 손위생』를 참조한다.

#### 4) 세탁물과 폐기물관리

- ① 호흡기감염증상 유무에 관계없이 신생아가 사용한 세탁물은 눈으로 보이는 분비물이 없다 하더라도 「의료기관 세탁물 관리규칙」(2010)에 따라 ‘오염세탁물’로 간주한다.
- ② 세탁물과 폐기물관리에 대한 구체적인 내용은 『PG6. 세탁물과 폐기물관리』를 참조한다.

#### 5) 물품소독

- ① 호흡기감염이 의심되는 신생아가 사용하는 물품은 다른 신생아와 겸용으로 사용하지 않는다.
- ② 물품소독에 대한 구체적인 내용은 『PG7. 물품소독』을 참조한다.

#### 6) 종사자 건강관리

- ① 바이러스성 호흡기질환을 가진 종사자의 근무제한을 고려할 수 있다. 만약 근무제한을 할 수 없다면 마스크를 착용하며 장갑착용과 손위생을 철저히 하여야 한다.
- ② 수두가 의심되는 신생아와 접촉한 임신한 종사자는 즉시 의료기관을 방문하여 건강검진을 받는다.
- ③ 신생아실 근무자나 신생아와 접촉하는 자(산모 포함)는 매년 인플루엔자 예방접종을 한다.
- ④ 종사자 건강관리에 대한 구체적인 내용은 『SG3. 종사자 건강관리』를 참조한다.

#### 7) 격리

- ① 호흡기감염질환을 유발하는 바이러스 또는 세균은 산후조리원 종사자의 공기와 손을 통해 빠르게 다른 신생아나 환경에 전파될 수 있다.
- ② 발열이나 감기 등 호흡기감염 증상이 의심되는 신생아에 대해서는 산모에게 알려 퇴원하거나, 즉시 의료기관으로 이송하고, 그 이송사실을 보건소장에 보고한다(모자보건법 제15조, 2012).
- ③ 비록 호흡기감염 증상을 확신할 수 없다고 하더라도 의심이 된다면 자체적으로 격리하기 보다는 가능한 빠른 시일내에 의료기관에 의뢰하는 것이 감염의 전파를 차단하고, 신생아의 증상이 악화되는 것을 예방할 수 있다.

### □ 감염관리

#### 1) 감염(유행) 확인

유행(outbreak)은 평상시에 기대하던 수준 이상으로 감염질환이 발생하는 것으로 산후조리원에서는 다음과 같은 경우에 유행이라고 할 수 있다

- ① 동일한 증상을 경험하는 자가 2명 이상(산모, 신생아, 종사자 등)에서 발생한 경우
- ② 심각한 감염이 1건이라도 발생한 경우(예: 디프테리아, 홍역 등)

#### 2) 감염질환(의심)자의 이송

- ① 감염질환(의심)자가 있다면 산모에게 알리고 의료기관으로 이송하거나 퇴원시킨다. 산후조리원에서는 격리실이 완벽히 구비되어 있지 못하며, 적절한 질환관리를 하기 어렵다. 따라서 감염이 확진되지 않았다 하더라도 감염질환이 의심되거나 발생한 경우 보호자와 상의하여 의료기관으로 이송하거나 집으로 퇴원시킨다.
- ② 호흡기감염이 의심되는 신생아는 의료기관으로 이송하기 전까지 개인보호구(마스크, 가운 등)를 착용하여 간호한다.

#### 3) 보건소에게 보고하고 역학조사에 협조

산후조리원내에서 감염질환(의심)자를 의료기관으로 이송한 후에는 즉시 관할 보건소장에게 보고한다. 관할 보건소에서는 필요한 경우 감염발생에 대한 역학조사를 실시할 수 있으며, 해당 산후조리원에서는 이러한 역학조사에 성실히 협조하도록 한다.

※ 「산후조리원 감염관리 지침」 64~65p, 83p 발췌