

## 코로나바이러스감염증-19 확진 또는 의심 환자로부터 출생한 신생아 관리

본 지침은 코로나바이러스감염증-19(코로나 19)이 확진되었거나 의심되는 환자로부터 출생한 신생아의 격리 및 주산기 감염에 대한 평가와 의료진과 보호자의 감염 예방을 안내하기 위해 작성되었다.

아직까지는 코로나 19 임신부의 태어나 신생아로의 바이러스 전파 양상과 신생아에서의 코로나 19의 임상 양상 등에 대한 근거가 충분히 확보되지 못하였으므로 기존의 다른 호흡기 바이러스 및 인플루엔자, 중증 호흡기 증후군(SARS-CoV), 중동 호흡기 증후군(MERS-CoV) 등에서 알려진 정보와 현재까지 발표된 코로나 19에 관한 자료를 근거로 본 지침을 작성하였다. 여기서 기술되는 내용 이외의 일반적인 사항은 <코로나바이러스감염증-19 대응지침> 및 <소아청소년 코로나바이러스감염증-19 대응지침>에 따른다.

2020년 3월 4일  
대한소아감염학회

## 1. 출생 시 관리

### 1) 출산 계획 수립

코로나 19 감염이 의심되거나 확진된 임신부의 분만은 산부인과, 소아청소년과 의사에게 미리 통보한 후 적절한 감염관리 및 신생아 관리에 대한 계획을 세우도록 한다.

- 임신부의 임상상태 평가
- 분만 방식
- 출산 후 수유 및 모자 동실, 신생아 퇴원 후 신생아 보육을 담당할 보호자 지정에 대한 사전 협의

### 2) 감염관리

음압격리가 가능한 입원 및 분만 장소와 처치에 필요한 장비 등을 확인하고 감염관리 계획을 수립한다.

- 음압 또는 격리 가능한 입원실 확보
- 분만장/수술실 준비 (분만 방법에 따른 신생아 조치는 구분하지 않음)
- 병원 진입부터 입원실, 입원실부터 분만 장소까지 이동경로 확보(동선 통제 및 이송 후 소독 경로 확인)
- 분만 대기 장소 내 초음파, 태아 감시 장치 등의 진료기구 점검
- 기구 사용 후 소독방법을 점검하고 가능한 일회용 기구, 물품 사용
- 개인보호구: N95 등급의 호흡기 보호구, 눈 보호구(고글 또는 안면보호구), 긴팔 가운, 장갑

### 3) 신생아 이송 계획

- 확진 또는 의심 환자에게서 태어난 신생아는 코로나 19 검사결과를 확인하기 전까지 의심 환자로 간주한다.
- 분만장/수술실에서 음압 격리실까지는 transport incubator 를 이용하여 이송하며 가능한 노출이 적은 경로를 계획한다.

## 2. 출생 후 관리

### 1) 격리

- 신생아중환자실 이송 후 보육기 치료(incubator care) 여부와 상관없이 즉시 신생아중환자실 내 음압병상에 격리한다.
- 신생아중환자실 내에 음압병상이 없는 경우는 별도의 처치가 가능한 신생아중환자실 내 1 인실에 격리할 수 있다.

## 2) 신생아 코로나 19 검사

- 신생아중환자실 입원 직후 비인두와 구인두 도말물을 채취하여 코로나 19 검사를 시행한다.
- 확진 환자로부터 출생한 신생아가 출생 당시 검사가 음성이면 생후 48 시간 이후에 2 차 검사를 시행한다.
- 자궁 내 감염을 확인하기 위해 분만장/수술실에서 태반, 제대혈 또는 양수를 확보하여 코로나 19 검사를 시행할 수 있다.

## 3) 신생아 관리

- 신생아를 처치할 때는 적절한 개인보호장구를 착용한다: N95 등급의 호흡기 보호구, 눈 보호구(고글 또는 안면보호구), 긴팔 가운, 장갑
- 코로나 19 관련 증상(발열, 호흡곤란, 호흡기 증상 등)의 발생 여부를 면밀히 관찰한다.
- 신생아의 코로나 19 검사 결과에 따라 격리해제 또는 입원 치료 지속 여부를 결정한다.
- 젖병은 가능한 일회용기를 사용하고 사용한 직물류도 의료폐기물 관리지침에 따라 폐기한다.

## 4) 수유 관련

- 확진 환자로부터 출생하였거나 아직 임신부의 바이러스 검사 결과를 모르는 경우에는 모유 수유는 지양하며, 임신부의 검사 결과가 음성으로 확인된 뒤 모유 수유를 권장한다.
- 수유모의 모유에 코로나 19 검사가 시행되어 음성으로 확인되었다면 모유 수유를 고려해 볼 수 있다. 단, 산모와 신생아가 격리 중이라면 직접 수유는 지양하며 모유를 유축하여 수유하도록 하며, 검사결과가 나올 때까지 걸리는 시간을 고려하여 냉동 보관한 후 녹여서 수유할 수 있다.
- 유축기 사용 전의 손위생 교육을 실시하고 이를 잘 준수하도록 한다.
- 산모가 직접 수유를 강력히 원하는 경우라면 산모에게 마스크를 착용하게 한다.

## 3. 격리 해제

### 1) 확진 환자로부터 출생한 신생아

- 출생 직후 시행한 코로나 19 검사가 음성인 경우: 생후 48 시간 후에 시행한 2 차 검사 결과가 음성이면 격리를 해제한다(최종 음성). 단, 산모와의 접촉은 산모의 격리 해제 기준에 따른다.
- 출생 직후 코로나 19 검사가 양성인 경우: 확진 이후 최소 2 주 이상 동안 호흡기 증상이 없으면서 코로나 19 검사 결과가 1 주일 간격으로 연속 3 회 음성이면 격리를 해제한다(최종 음성).

## 2) 의심 환자였던 산모의 바이러스 검사 결과가 음성인 신생아

- 신생아의 검사 결과가 음성인 경우: 바로 격리 해제한다(최종 음성). 단, 산모가 밀접접촉자라면 산모의 격리가 해제될 때까지 신생아와의 접촉을 제한한다.
- 신생아의 검사 결과가 양성인 경우: 산모와 신생아 모두 재검사하여 다시 결정한다.

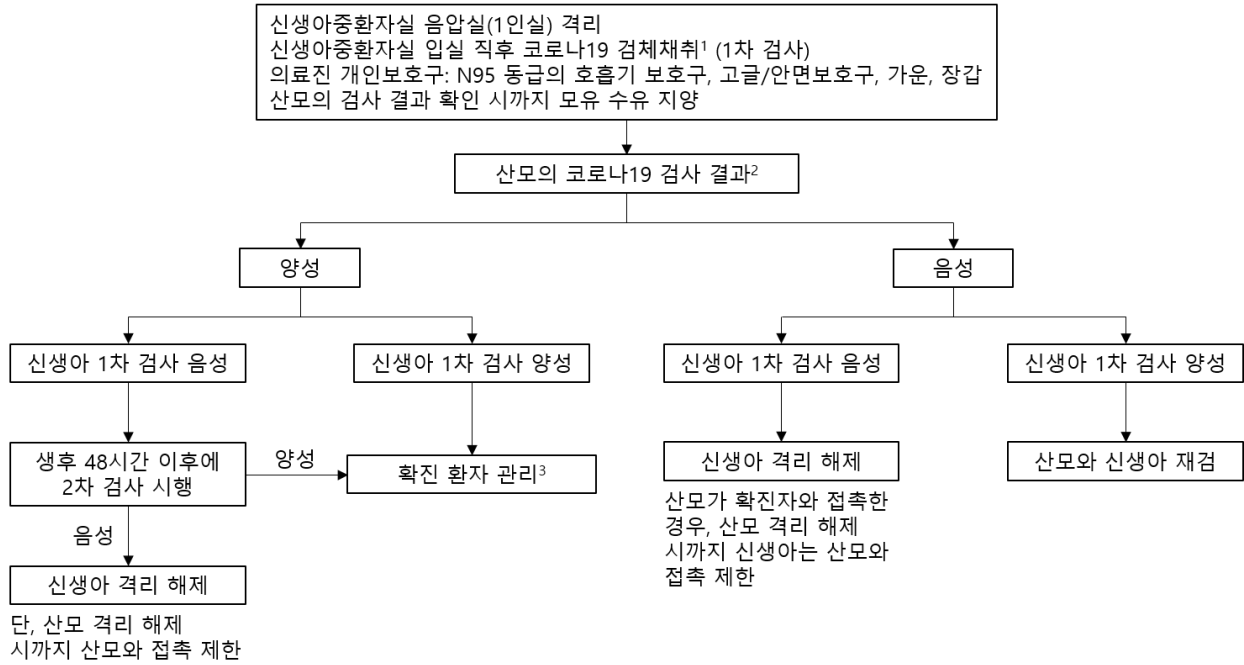
3) 신생아의 코로나 19 검사 결과가 최종 음성으로 판정되고 다른 이유로 입원이 필요하지 않다면 가능한 빨리 퇴원 조치한다.

## 4. 코로나 19 확진 신생아 관리

확진된 신생아의 관리 및 치료는 “소아청소년 코로나 19 확진 환자 입원, 퇴원 및 퇴원 후 관리 지침”을 따른다.

별첨. 코로나바이러스감염증-19 확진 또는 의심 환자로부터 출생한 신생아 관리

코로나바이러스감염증-19(코로나19) 확진 또는 의심 환자로부터 출생한 신생아 관리



<sup>1</sup>비인두도말물과 구인두도말물을 채취. 수직감염 여부를 확인하기 위해 제대혈이나 양수로 코로나19 검사를 시행할 수 있음

<sup>2</sup>검사 결과를 확인할 때까지는 양성으로 간주함

<sup>3</sup>소아청소년 코로나19 확진 환자 관리지침에 준함

## 자주하는 질문

### Q1. 임신부가 코로나 19 에 감염되면 임신의 경과에 어떤 영향을 미치나요?

A. 코로나 19 확진 임신부의 임신과 관련된 최종 결과에 대한 정보는 아직까지 없습니다. 유산 및 사산 등의 사유로 임신이 중단된 경우가 다른 코로나 바이러스 [SARS-CoV 및 MERS-CoV] 감염증에서 드물게 보고된 바 있습니다.

### Q2. 코로나 19 로 확진된 임신부는 바이러스를 태어나 신생아에게 전염시킬 수 있나요?

A. 코로나 19 는 감염자의 비말이나 감염자와의 직접 접촉에 의해 주로 전파되는 것으로 보입니다. 코로나 19 로 확진된 임신부에서 임신 중 태아에게 자궁 내 감염이 일어나는지 또는 분만 전후 다른 경로를 통해 신생아에게 전파될 수 있는지의 여부는 아직 알려져 있지 않습니다. 현재까지의 보고로는 코로나 19 로 확진된 임신부에서 태아로 자궁내 감염이 일어날 확률은 극히 드문 것으로 알려져 있습니다.

### Q3. 코로나 19 로 확진 환자로부터 출생한 신생아는 그렇지 않은 경우에 비하여 더 위험한가요?

A. 사례가 많지 않지만, 확진된 임신부가 조산을 하였다는 보고가 있습니다. 하지만 임신부의 감염과 조산 사이에 직접적인 연관성이 있다는 증거는 없습니다. 현재까지의 자료로는 확진 환자로부터 출생한 신생아에게 특별한 위험이 있다는 보고는 없습니다. 하지만 인플루엔자와 같은 다른 호흡기 바이러스 감염의 부작용(저체중, 조산 등)을 고려한다면 신생아의 코로나 19 에 대한 위험성을 간과할 수 없습니다.

### Q4. 임신부나 신생아의 코로나 19 가 영아기의 건강과 발달이나 유아기를 넘어 장기적인 영향을 미칠 수 있는 위험이 있나요?

A. 현재까지 코로나 19 로 진단된 신생아나 자궁 내에서 이미 노출되어 출생한 신생아 건강에 대한 장기적인 영향에 관련된 정보는 없습니다. 일반적으로 조산과 저체중 출생은 소아의 장기적 건강에 악영향을 미칩니다.

### Q5. 코로나 19 가 모유를 통해 영아에게 전염될 위험이 있을까요?

A. 현재까지 제한된 보고에 따르면 코로나 19 로 확진된 산모의 모유에서 바이러스가 검출된 사례는 없습니다. 모유를 통한 코로나 19 에 관하여 알려진 정보는 아직 없습니다.

**Q6. 코로나 19 로 확진된 산모와 신생아의 모자 동실이 가능할까요?**

A. 산모의 격리가 해제되기 전까지 신생아와의 접촉을 피해야 합니다. 하지만 산모가 강력히 원하거나 부득이하게 신생아와 접촉이 필요한 경우에는 산모와 신생아 사이에 커튼을 두거나 2 m 이상의 거리를 두어야 합니다.

**Q7. 코로나 19 가 의심되는 산모가 신생아에게 모유를 직접 수유할 수 없는 상황이라면 모유를 얼려서 보관해 놓아도 되나요?**

A. 코로나 19 검사 결과를 아직 모르거나, 밀접 접촉자로 격리된 산모의 경우 모유를 유축하여 보관할 수 있습니다. 산모가 최종 음성으로 격리가 해제된다면 유축해서 보관해 둔 모유를 신생아에게 수유할 수 있습니다. 단, 저장기간이 4 일 이상 예측된다면 유축한 모유는 -18°C 이하의 냉동고에 보관되어야 합니다.

## 참고문헌

1. 질병관리본부. 신종코로나바이러스 감염증 감염예방·관리. 2020 년 2 월.
2. Centers for Disease Control and Prevention. Inpatient obstetric healthcare guidance. <https://www.cdc.gov/coronavirus/2019-ncov/hcp/inpatient-obstetric-healthcare-guidance.html>. Updated 2020. Accessed March 2, 2020.
3. Schwartz DA, Graham AL. Potential maternal and infant outcomes from coronavirus 2019-nCoV (SARS-CoV-2) infecting pregnant women: Lessons from SARS, MERS, and other human coronavirus infections. *Viruses* 2020, 12, 194.
4. Chen H, Guo J, Wang C, et al. Clinical characteristics and intrauterine vertical transmission potential of COVID-19 infection in nine pregnant women: a retrospective review of medical records. *Lancet*. Forthcoming 2020.
5. Working Group for the Prevention and Control of Neonatal 2019-nCoV Infection in the Perinatal Period of the Editorial Committee of Chinese Journal of Contemporary Pediatrics. Perinatal and neonatal management plan for prevention and control of 2019 novel coronavirus infection (1st Edition). *Zhongguo Dang Dai Er Ke Za Zhi* 2020;22:87–90.
6. Pediatric Committee, Medical Association of Chinese People's Liberation Army, Editorial Committee of Chinese Journal of Contemporary Pediatrics. Emergency response plan for the neonatal intensive care unit during epidemic of 2019 novel coronavirus. *Zhongguo Dang Dai Er Ke Za Zhi* 2020;22:91–95.
7. Japan Society for Neonatal Health and Development. Newborn coronavirus infection in early postnatal neonates second report. <http://jsnhd.or.jp/pdf/20200228COVID-19%202nd.pdf>. Updated 2020. Accessed March 2, 2020.
8. Rasmussen SA, Smulian JC, Lednický JA. Coronavirus Disease 2019 (COVID-19) and Pregnancy: What obstetricians need to know. *Am J Obstet Gynecol*. Forthcoming 2020.
9. Centers for Disease Control and Prevention. Frequently asked questions and answers: Coronavirus disease 2019 (COVID-19) and pregnancy. <https://www.cdc.gov/coronavirus/2019-ncov/specific-groups/pregnancy-faq.html>. Updated 2020. Accessed March 2, 2020.