산소 요법

**대상 그룹:** 간호 학생 **권장 참가자 수:** 1~2명

**시뮬레이션 시간:** 10분 **디브리핑 시간: 20분**

# 커리큘럼 정보

## 학습 목표

**시뮬레이션 및 디브리핑 세션을 완료한 후, 학습자는 아래 내용을 성취해야 합니다.**

* 집중적인 호흡 사정 수행
* 산소 공급량을 늘릴 필요성 인지
* 정확한 산소 공급 방법 시연
* 적절한 커뮤니케이션 수단을 이용하여 환자에게 절차 설명
* 치료 결과에 대한 적절한 평가 시연

## 시나리오 개요

이 시나리오에서는 의료 기관에 입원한 81세 여성을 다룹니다. 이 환자는 폐렴으로 어제 입원했습니다. 가벼운 열과 중간 정도의 호흡 곤란 증세가 있습니다. 학습자는 집중적인 호흡 사정을 실시하고 산소 포화도 저하를 인지하며 적절한 커뮤니케이션 수단을 이용하여 환자에게 절차를 설명하고 산소 흐름을 적절히 조절해야 합니다.

산소 공급을 증가시키고 침상 머리를 반좌위까지 높이면 활력징후가 안정화될 것입니다.

## 디브리핑

시뮬레이션이 끝나면 교수자가 진행하는 디브리핑을 통해 학습 목표와 관련된 주제에 대해 논의하는 것이 좋습니다. Session Viewer 이벤트 로그에서는 디브리핑 질문을 제안하는 내용들이 표시됩니다. 주요 논점:

* 호흡기계에 대한 집중적인 사정 수행
* 산소 요법 관리
* 환자와의 커뮤니케이션

## 권장 참고 자료

Gamache J, Harrington A, Kamangar N. *Bacterial Pneumonia Treatment & Management.* Medscape.com. 2017. 검색 경로: <https://emedicine.medscape.com/article/300157-treatment>

Zhang Y, Fang C, Dong BR, et al. *Oxygen therapy for pneumonia in adults.* Cochrane Database of Systematic Reviews 2012, Issue 3. 문서 번호: CD006607. doi: 10.1002/14651858.CD006607.pub4.

# 셋업 및 준비

## 장비

* 혈압 커프
* 폐활량 측정기
* IV 생리식염수 lock(22g 미만)
* 산소 유량계
* 산소 공급 장치
* 비강 캐뉼라
* 환자복
* 이름과 생년월일이 표시된 환자 ID 밴드
* 환자 모니터
* SpO2 프로브
* 손 위생대
* 청진기
* 체온계
* 표준 예방 조치 장비

## 시뮬레이션 사전 준비사항

* 모의 환자에게 환자복을 입히고 병원 침상에 앙와위로 눕힙니다.
* 모의 환자의 한쪽 팔에 생리식염수 lock을 삽입합니다.
* 모의 환자에게 비강 캐뉼라를 놓고 분당 2L의 산소를 공급합니다.
* 이름과 생년월일이 표시된 환자용 ID 밴드를 부착합니다.
* 학습자를 위한 정보를 학생들에게 읽어준 후 환자 차트 4 페이지부터 인쇄한 자료를 배부합니다. 전자 환자 차트를 사용하는 경우에는 전자 시스템에 정보를 전송합니다.

## 학습자를 위한 정보

*시뮬레이션 시작 전, 학생들에게 학습자를 위한 정보를 읽어주도록 합니다.*

**Situation:** 당신은 의료 기관에 근무하는 간호사이며, 현재 시간은 오전 11시입니다. 당신은 일정 정도의 호흡 곤란과 열로 인해서 어제 입원한 81세 여성 환자 Kim Lee를 간호하고 있습니다. 이 환자는 폐렴 진단을 받았습니다.

**Background:** 이 환자는 어제 호흡 곤란, 무력감 및 열이 심해졌습니다. 이로 인해서 어제 보호자를 통해 입원하였습니다.

**Assessment:** 4시간 전에 활력징후를 사정했습니다. 체온은 38℃, SpO2는 96%, RR 16/분, BP 143/92mmHg 및 HR 83/분이었습니다. 현재 비강 캐뉼라를 통해 분당 2L의 산소를 공급하여 호흡을 돕고 있습니다. 3시간 전에는 항생제를 투여했습니다. 환자는 여전히 기력이 없지만 어제보다는 상태가 나아 보입니다.

**Recommendation:** 환자를 다시 사정하고 폐활량 측정기를 사용할 때가 되었습니다. 몇 분간 환자 차트를 검토한 다음(학습자에게 차트 제공), 환자를 직접 관찰합니다.

# 시나리오 사용자 지정

시나리오는 다른 또는 추가 학습 목표를 가진 새로운 시나리오를 만들기 위한 토대가 될 수 있습니다. 기존 시나리오를 변경하려면 학습자가 어떤 부분에서 개입하도록 할지, 그리고 학습 목표, 시나리오 진행, 프로그래밍, 지원 자료 등에 대해 어떤 변경을 가해야 할지를 미리 신중히 고려해야 합니다. 그러나 대부분의 환자 정보를 비롯하여 시나리오 프로그래밍과 지원 자료의 여러 요소들을 재사용할 수 있기 때문에 이것이 시나리오 풀을 빠르게 늘릴 수 있는 방법입니다.

다음에서는 이 시나리오를 사용자 지정할 수 있는 방법에 대해 몇 가지 아이디어를 제공합니다.

|  |  |
| --- | --- |
| **새로운 학습 목표** | **시나리오 변경** |
| 커뮤니케이션 기술 및 임상 지식 이용에 대한 학습 목표를 포함시킵니다. | 의사 처방지에 환자가 약물 투약 또는 호흡법에 대한 교육을 받아야 한다고 명시하게 합니다.  환자는 학습자가 제공하는 정보에 대해 질문을 해야 합니다. |
| 적절한 안전 예방 조치를 포함하여 올바른 약물 투약에 대한 학습 목표를 포함시킵니다. | 학생들도 약물 관리를 하도록 학습자를 위한 정보 및 MAR을 맞춥니다.  환자는 제공되는 약물에 대한 질문을 할 수 있습니다. |

# 환자 차트

|  |  |
| --- | --- |
| **환자 이름:** Kim Lee **성별:** 여  **알레르기 여부:** 알려진 알레르기 없음 **생년월일:** XXXX-07/09 | |
| **연령:** 81세 **신장:** 160cm **체중:** 72kg **MRN:** 30005567 | |
| **진단명:** 폐렴 **입원 날짜:** 어제 | |
| **시설:** 의료 기관 **사전 지시:** 없음  **격리 조치:** 없음 | |
|  | |
| |  | | --- | | **과거 병력**  환자는 어제 호흡 곤란, 무력감 및 열이 심해졌습니다. 이로 인해서 어제 보호자를 통해 입원하였습니다.  5년 전 말단 척골 골절 그밖에 유의미한 병력은 없음 | | |
|  | |
| **참고** | |
| **날짜/시간** |  |
| 오늘 오전 7시 | 활력징후 확인함 호흡은 안정적이며, 양쪽 폐에 가벼운 마찰음이 있음. 아세트아미노펜 투여 산소 공급을 2L/분으로 조절 /RN |
| 오늘 오전 8시 | 레보플록사신 투여 /RN |
| 오늘 오전 9시 | 폐활량 측정기 x 10 /RN |
| 오늘 오전 10시 | 폐활량 측정기 x 10 /RN |
|  |  |
|  | |
| **의사 처방지** | |
| 활동: 가능한 만큼 | |
| 식이: 일반 | |
| 4시간마다 활력징후 확인 | |
| 적정 산소량 SpO2를 94% 이상으로 유지 | |
| 깨어 있는 동안 활력징후를 확인할 때 폐활량 측정기를 사용하도록 장려 | |
| 레보플록사신 750mg, 30분 이상 IV 주사, 5일 동안 매일 1회 | |
| 6시간마다 통증 및/또는 열이 있는 경우 아세트아미노펜 500mg 경구 투여 | |
|  | |
|  | |
| **의료 관리 기록** | |
| **날짜/시간** |  |
| 오늘 오전 7시 | 아세트아미노펜 500mg 구강 투여 |
| 오늘 오전 8시 | 레보플록사신 750mg, IV 주사 |
|  |  |
|  | |
| **활력징후** | |
| **날짜/시간** |  |
| 오늘 오전 7시 | **BP:** 143/92mmHg **HR:** 83/분 **RR:** 16/분 **SpO2:** 96% **체온:** 38.0℃ |
|  | **BP:**  **HR:** **RR:** **SpO2:** **체온:** |