Tlenoterapia

**Grupa docelowa:** Studenci pielęgniarstwa **Zalecana liczba uczestników:** 1–2 uczestników szkolenia

**Czas symulacji:** 10 minut **Czas podsumowania: 20 minut**

# Informacje o programie nauczania

## Cele nauczania

**Po ukończeniu sesji symulacji i podsumowania uczestnicy szkolenia będą potrafili:**

* Wykonać ukierunkowane badanie układu oddechowego
* Rozpoznać potrzebę intensywniejszego podawania tlenu
* Zademonstrować poprawne techniki podawania tlenu
* Wyjaśnić pacjentowi procedury, stosując odpowiednie schematy komunikacyjne
* Zademonstrować poprawną ocenę wyników pacjenta

## Zarys scenariusza

W tym scenariuszu na oddziale internistycznym przebywa 81-letnia pacjentka. Została przyjęta wczoraj w celu leczenia zapalenia płuc. Ma lekką gorączkę i umiarkowane objawy wskazujące na trudności z oddychaniem. Uczestnicy szkolenia mają wykonać ukierunkowane badanie układu oddechowego, rozpoznać desaturację tlenem, wyjaśnić pacjentce procedury, stosując odpowiednie schematy komunikacyjne oraz odpowiednio wyregulować przepływ tlenu.

Parametry życiowe stabilizują się po zwiększeniu przepływu tlenu i podniesieniu wezgłowia łóżka do poziomu standardowej pozycji Fowlera.

## Podsumowanie

Po zakończeniu symulacji zaleca się przeprowadzenie podsumowania pod kierunkiem moderatora w celu omówienia tematów związanych z celami nauczania. Sugerowane pytania podsumowujące zawiera Dziennik zdarzeń w aplikacji Session Viewer. Główne punkty do omówienia mogą być następujące:

* Wykonanie ukierunkowanego badania układu oddechowego
* Zarządzanie tlenoterapią
* Komunikacja z pacjentką

## Sugerowane piśmiennictwo

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

Zhang Y., Fang C., Dong BR. i wsp. *Oxygen therapy for pneumonia in adults.* Cochrane Database of Systematic Reviews 2012, wydanie 3. Art. kat.: CD006607. doi: 10.1002/14651858.CD006607.pub4.

# Konfiguracja i przygotowanie

## Sprzęt

* Mankiet do pomiaru ciśnienia krwi
* Spirometr ćwiczeniowy
* Wenflon (mniejszy niż 22 G)
* Przepływomierz tlenu
* Źródło tlenu
* Kaniula donosowa
* Koszula szpitalna
* Identyfikator pacjenta z nazwiskiem i datą urodzenia
* Monitor pacjenta
* Czujnik SpO2
* Stanowisko do higieny rąk
* Stetoskop
* Termometr
* Uniwersalny sprzęt ochronny

## Przygotowanie przed symulacją

* Ubrać symulator w koszulę szpitalną i położyć go na łóżku szpitalnym w pozycji na plecach.
* Wprowadzić wenflon do jednego z ramion symulatora.
* Umieścić na symulatorze kaniulę donosową i włączyć przepływ tlenu o wartości 2 l/min.
* Nałożyć opaskę identyfikacyjną pacjenta z nazwiskiem i datą urodzenia.
* Wydrukować kartę pacjenta od str. 4 i rozdać uczestnikom po odczytaniu im zakresu ich obowiązków. Jeśli wykorzystywana jest elektroniczna karta pacjenta, można przesłać zawarte w niej informacje do tego systemu.

## Zakres obowiązków uczestnika szkolenia

*Przed rozpoczęciem symulacji należy odczytać na głos uczestnikom szkolenia zakres ich obowiązków.*

**Sytuacja:** Jesteś pielęgniarką/pielęgniarzem na oddziale internistycznym. Jest godzina 11:00. Opiekujesz się Kim Lee – 81-letnią kobietą przyjętą wczoraj z powodu trudności z oddychaniem i gorączki. Zdiagnozowano u niej zapalenie płuc.

**Podłoże:** Pacjentka od wczoraj rano ma nasilające się trudności z oddychaniem, jest osłabiona i ma gorączkę. Jej lekarz rodzinny przyjął ją wczoraj na oddział.

**Badanie:** Jej parametry życiowe zmierzono 4 godziny temu. Temperatura ciała jest stabilna i wynosi ok. 38oC; SpO2: 96%; częstość oddechów (RR): 16/min; ciśnienie krwi (BP): 143/92 mmHg; akcja serca (HR): 83/min. Pacjentka otrzymuje obecnie tlen (2 l/min) przez kaniulę donosową, co pomaga jej oddychać. 3 godziny temu podano jej antybiotyki. Nadal jest osłabiona, ale wydaje się, że czuje się lepiej niż wczoraj.

**Zalecenie:** Pacjentka ma zostać zbadana ponownie i otrzymać spirometr ćwiczeniowy. Należy poświęcić kilka minut na przejrzenie jej karty (wręczyć karty uczestnikom szkolenia), a potem pójść do niej.

# Adaptacja scenariusza

Ten scenariusz może być podstawą do tworzenia nowych scenariuszy z innymi lub dodatkowymi celami nauczania. Zmiana istniejącego scenariusza wymaga dokładnego zastanowienia się, jakie czynności i procedury mają zademonstrować uczestnicy szkolenia, oraz jakie zmiany należy wprowadzić w celach nauczania, przebiegu scenariusza, programowaniu i materiałach dodatkowych. Jest to jednak szybki sposób na zwiększenie puli scenariuszy, ponieważ można wykorzystać ponownie wiele informacji o pacjencie oraz szereg elementów programowania scenariusza i materiałów dodatkowych.

Dla inspiracji podajemy kilka proponowanych adaptacji tego scenariusza:

|  |  |
| --- | --- |
| **Nowe cele nauczania** | **Zmiany w scenariuszu** |
| Włączenie celów nauczania w zakresie umiejętności komunikacyjnych i wiedzy klinicznej. | Zalecenia lekarza mówią, że pacjentce należy przekazać informacje dotyczące leków lub ćwiczeń oddechowych.  Pacjentka powinna zadawać pytania dotyczące informacji, które podają jej uczestnicy szkolenia. |
| Włączenie celów nauczania w zakresie prawidłowego podawania leków, w tym stosowania odpowiednich środków bezpieczeństwa. | Należy dostosować Zakres obowiązków uczestnika szkolenia i Rejestr podanych leków (MAR) tak, by uczestnicy musieli także podawać leki.  Pacjentka może pytać o podawane jej leki. |

# Karta pacjenta

|  |  |
| --- | --- |
| **Imię i nazwisko pacjenta:** Kim Lee **Płeć:** Kobieta **Alergie:** Brak znanych alergii **Data ur.:** 09.07.XXXX | |
| **Wiek:** 81 lat **Wzrost:** 160 cm **Waga:** 72 kg **Numer kartoteki (MRN):** 30005567 | |
| **Diagnoza:** zapalenie płuc **Data przyjęcia:** wczoraj | |
| **Placówka:** oddział internistyczny **Testament życia:** Nie  **Izolacja:** brak wskazań | |
|  | |
| |  | | --- | | **Historia choroby**  Pacjentka od wczoraj rano ma nasilające się trudności z oddychaniem, jest osłabiona i ma gorączkę. Jej lekarz rodzinny przyjął ją wczoraj na oddział.  5 lat temu złamanie dalszej części kości łokciowej. Brak innych znaczących zdarzeń w wywiadzie. | | |
|  | |
| **Uwagi** | |
| **Data/godzina** |  |
| Dzisiaj, 7:00 | Zmierzono parametry życiowe. Oddychanie jest stabilne; w obu płucach słychać lekkie trzeszczenie. Podano paracetamol. Szybkość podawania tlenu nastawiona na 2 l/min /Pielęgn. dypl. (RN) |
| Dzisiaj, 8:00 | Podano lewofloksacynę /Pielęgn. dypl. (RN) |
| Dzisiaj, 9:00 | Spirometr ćwiczeniowy x 10 /Pielęgn. dypl. (RN) |
| Dzisiaj, 10:00 | Spirometr ćwiczeniowy x 10 /Pielęgn. dypl. (RN) |
|  |  |
|  | |
| **Zalecenia lekarza** | |
| Aktywność: wstawanie do woli | |
| Dieta: normalna | |
| Pomiar parametrów życiowych co 4 godziny | |
| Miareczkowanie tlenu w celu utrzymania SpO2 powyżej 94% | |
| Zachęcanie do używania spirometru ćwiczeniowego podczas pomiaru parametrów życiowych, gdy pacjentka nie śpi | |
| Lewofloksacyna 750 mg – wlew dożylny przez 30 minut, raz dziennie przez 5 dni | |
| Paracetamol – 500 mg doustnie co 6 godz. w razie konieczności leczenia bólu i/lub gorączki | |
|  | |
|  | |
| **Rejestr podanych leków (MAR)** | |
| **Data/godzina** |  |
| Dzisiaj, 7:00 | Paracetamol – 500 mg doustnie |
| Dzisiaj, 8:00 | Lewofloksacyna 750 mg – wlew dożylny |
|  |  |
|  | |
| **Parametry życiowe** | |
| **Data/godzina** |  |
| Dzisiaj, 7:00 | **Ciśnienie krwi (BP):** 143/92 mmHg **Akcja serca (HR):** 83/min  **Częstość oddechów (RR):** 16/min **SpO2:** 96% **Temp.:** 38,0oC |
|  | **Ciśnienie krwi (BP):**  **Akcja serca (HR):**  **Częstość oddechów (RR):** **SpO2:** **Temp.:** |