# PEA – podejrzenie COVID-19

|  |  |
| --- | --- |
| Pole |  |
| Tytuł | PEA podejrzenie COVID-19 |
| Podtytuł | Trening Resuscytacji |
| Organ publikujący | Laerdal Medical |
| Przegląd |  |
| Rodzaj symulacji | Z użyciem symulatora |
| Czas trwania | 15-25 minut |
| Czas odprawy | 20-40 minut |
| Poziom | Średniozaawansowany |
| Typ pacjenta | Dorosły |
| Grupy docelowe | Zespół Ratownictwa Medycznego (ZRM) |
| Podsumowanie | W scenariuszu, uczestnicy zostaną wezwani do pacjenta, który upadł na korytarzu pobliskiego uniwersytetu. Podczas symulacji u pacjenta dojdzie do nagłego zatrzymania krążenia z rytmem nie do defibrylacji.  Przed spotkaniem z pacjentem uczestnicy powinni założyć zgodnie z procedurą środki ochrony indywidualnej (ŚOI) oraz rozważyć jak zminimalizować wykorzystanie procedur generujących aerozole podczas resuscytacji. Po przywróceniu krążenia, zespół powinien rozważyć przewiezienie pacjenta do szpitala, a kierowca karetki powinien zdjąć ŚOI zgodnie z procedurą.  Scenariusz nie zawiera zdarzeń, które muszą być wykonane w odpowiednim momencie, ale pozwala operatorowi przejść do kolejnego etapu symulacji, gdy uczestnicy wykonają odpowiednie interwencje. |
| Cele szkolenia | Po szkoleniu uczestnicy powinni umieć:   * Założyć/zdjąć ŚOI zgodnie z procedurą * Rozważyć ograniczenie zastosowania procedur generujących powstawanie aerozoli * Udrożnić drogi oddechowe zgodnie z wytycznymi dla pacjentów z podejrzeniem COVID-19 * Utrzymać szczelność maski worka samorozprężalnego * Rozpoznać i leczyć NZK w rytmie niedefibrylacyjnym * Rozważyć transport pacjenta z podejrzeniem COVID-19 do szpitala |
| Informacje dodatkowe |  |
| Literatura dodatkowa | *ACLS Cardiac Arrest Algorithm for suspected of Confirmed COVID-19 Patients*, American Heart Association, May 2020, dostępne na  <https://cpr.heart.org/-/media/cpr-files/resources/covid-19-resources-for-cpr-training/english/algorithmacls_cacovid_200406.pdf?la=en>  *Covid-19 Content: An AHA Compendium*, American Heart Association, May 2020, dostępne na <https://professional.heart.org/professional/General/UCM_505868_COVID-19-Professional-Resources.jsp>  *ERC Covid-19 Guidelines*, European Resuscitation Council, May 2020, dostępne na <https://www.erc.edu/covid>  *The ARC Guidelines*, Australian Resuscitation Council, May 2020, dostępne na <https://resus.org.au/guidelines/> |
| Obraz scenariusza | Brak |
| Film do scenariusza | Brak |
| Dlaczego warto korzystać z tego scenariusza? | Scenariusz został opracowany w celu przeszkolenia personelu Zespołu Ratownictwa Medycznego (ZRM) w zakresie:   * przygotowania się i opieki nad pacjentem z podejrzeniem COVID-19, * użycia środków ochrony indywidualnej (ŚOI) w celu zapobiegania zakażeniu krzyżowemu podczas resuscytacji oraz * opieki po zatrzymaniu krążenia w oparciu o najnowsze wytyczne American Heart Association (AHA), Australian and New Zealand Committee on Resuscitation (ANZCOR) lub European Resuscitation Council (ERC). |
| Przygotowanie |  |
| Lokalizacja | Korytarz lub biuro w placówce edukacyjnej |
| Uczestnicy | Personel Zespołu Ratownictwa Medycznego (2-4) |
| Sprzęt | * Aparat do pomiaru ciśnienia * Defibrylator * Środki Ochrony Indywidualnej w tym fartuchy z długim rękawem, gogle lub przyłbice, maski, rękawice * Worek samorozprężalny z maską * Stetoskop * Pulsoksymetr * Inhalator z Ventolinem * Termometr * Filtr HEPA * Standardowe wyposażenie ratownicze (O2, leki i sprzęt) |
| Przygotowanie  i ustawienie | * Ubierz symulator w garnitur * Połóż symulator na podłodze * Obok symulatora połóż aktówkę |
| Informacje dla asystentów | **Asystent odgrywający rolę kolegi pacjenta**  Na prośbę Zespołu Ratownictwa Medycznego podaj informację o tym co się wydarzyło:   * Niklas Johanssen– szwedzki profesor, który przyjechał z wizytą. * Kilka minut temu idąc do biura, nagle upadł. * Wcześniej kaszlał i powiedział, że słabo się czuje. Myślał, że 9 dni temu mógł złapać grypę od pasażera siedzącego obok podczas podróży samolotem z Wiednia. |
| Urządzenia szkoleniowe | Resusci Anne Simulator, Resusci Anne Advanced Skills trainer, ALS Simulator, SimMan ALS |
| Urządzenia symulacyjne | SimPad, LLEAP |
| Tryb symulacji | Automatyczny |
| Sprzęt dodatkowy | Monitor Pacjenta, Pulsoksymetr |
| Symulacja |  |
| Wprowadzenie | *Wprowadzenie powinno zostać przeczytane uczestnikom symulacji przed jej rozpoczęciem:*  Przyjeżdżasz na miejsce zdarzenia – korytarz pobliskiego uniwersytetu; gdzie Niklas Johanssen 72-letni profesor ze Szwecji nagle upadł i nie reaguje prawidłowo. Jego kolega zadzwonił po pomoc, obecnie czuwa przy pacjencie. Według dzwoniącego, pacjent w ciągu kilku ostatnich dni czuł się jakby „brała go” grypa. Kaszlał i chyba miał gorączkę. |
| Zdjęcie pacjenta | Brak |
| Dane pacjenta   * Imię i nazwisko * Płeć * Wiek * Waga * Wzrost * Rasa * Religia * Źródło informacji * Alergie * Szczepienia | Niklas Johanssen  Mężczyzna  72 lata  77 kg  174 cm  B/D  B/D  Kolega z uniwersytetu  B/D odnośnie alergii na leki  B/D |
| Parametry życiowe   * Rytm serca * HR (bpm) * BP (mmHg) * RR (rpm) * SpO2 (%) * PetCO2 (mmHg) * Temperatura * CRT (sec) | Bradykardia  52; nieregularne  88/42  8  83%  39 C  4 sek |
| Historia medyczna |  |
| Objawy | * Suchy kaszel * Osłabienie * Obniżony poziom świadomości * Otwiera oczy w reakcji na bodźce bólowe * Blady i chłodny ze zsiniałymi ustami i paznokciami |
| Diagnostyka | Brak |
| Zlecone badania | Brak |
| Zadania do wykonania | **Faza 1**   * Zdezynfekuj ręce * Załóż fartuch ochronny z długim rękawem * Załóż maskę ochronną * Zastosuj ochronę oczu * Załóż rękawiczki * Załóż pacjentowi ŚOI   **Faza 2**   * Oceń bezpieczeństwo * Wezwij wsparcie * Udrożnij drogi oddechowe * Zmierz SpO2 * Oceń częstość oddechów * Ocen tętno * Zmierz ciśnienie * Oceń stan świadomości * Wykonaj EKG * Połóż pacjenta w odpowiedniej pozycji * Wybierz narzędzie do wentylacji * Ustaw poziom wentylacji * Podaj Salbutamol * Rozważ unikanie procedur generujących powstawanie aerozoli * Komunikacja „w zamkniętej pętli” * Przydziel role * Koordynuj zadania * Załóż wkłucie IV/IO * Podaj sól fizjologiczną   **Faza 3**   * Rozpocznij RKO * Przyklej elektrody * Włącz defibrylator * Naładuj defibrylator * Wybierz energię defibrylacji * Wydaj komendę “Proszę się odsunąć, proszę nie dotykać poszkodowanego” * Wstrzymaj RKO * Rozpoznaj i potwierdź rytm niedefibrylacyjny - PEA * Sprawdź bezpieczeństwo * Rozładuj defibrylator * Udrożnij drogi oddechowe * Oczyść drogi oddechowe * Zastosuj podstawowe przyrządy do udrażniania D.O. * Rozpocznij wentylację * Zastosuj filtr HEPA * Utrzymuj szczelność maski worka samorozprężalnego * Komunikacja w „zamkniętej pętli” * Przydziel role * Koordynuj działania * Podaj Adrenalinę (Epinephrine) * Zastosuj zasadę 6W podczas podawania leków * Rozważ unikanie procedur generujących powstawanie aerozoli * Zastosuj zaawansowane przyrządy do udrażniania D.O. * Rozważ 4H 4T   **Faza 4**   * Oceń tętno * Monitoruj SpO2 * Podaj tlen * Zmierz częstość oddechów * Wykonaj nieinwazyjny pomiar ciśnienia krwi * Wykonaj EKG * Sprawdź wkłucie IV oraz podanie płynów * Komunikacja w „zamkniętej pętli” * Przydziel role * Koordynuj działania * Rozważ 4H 4T * Przygotuj się do transportu * Zdejmij ŚOI * Załóż pacjentowi ŚOI * Rozważ unikania procedur generujących powstawanie aerozoli   **Faza 5**   * Zdejmij rękawiczki * Umyj ręce * Zdejmij gogle/przyłbicę * Zdejmij fartuch * Zdejmij maskę * Umyj ręce |
| Ocena | Scenariusz zawiera punktację, która umożliwia ocenę uczestników. Punkty dodawane są za wszystkie kluczowe zdarzenia, które powinny wystąpić podczas symulacji tj. zakładanie i zdejmowanie ŚOI czy minimalizacja wykorzystania procedur generujących aerozole. Ocena końcowa to suma zarejestrowanych zdarzeń, która została zaprezentowana w Dzienniku Zdarzeń. |
| Informacje dla koordynatora szkolenia | Parametry życiowe mogą być ukazane na Monitorze Pacjenta współpracującym z LLEAP lub SimPad. Gdy Monitor Pacjenta jest niedostępny, parametry powinny być przekazane ustnie.  Następujące 4 zdarzenia mogą być aktywowane według uznania operatora lub koordynatora:   * „Leczenie” umożliwia ocenę w przypadku ostrej niewydolności oddechowej * „NZK” powoduje przejście pacjenta do stanu PEA * „ROSC” przywraca spontaniczne krążenie * „Po kontakcie z pacjentem” prowadzi do listy kontrolnej dla procedury zdejmowania ŚOI |
| Obraz postępu scenariusza | Brak |
| Nazwa obrazu | Brak |
| Opis obrazu | Brak |
| Załącznik | Brak |
| Podsumowanie |  |
| Pytania do autorefleksji | Pytania do autorefleksji zorganizowane podstawie metody gromadź-analizuj-podsumuj. Przedstawione pytania sugerują tematy, które mogą zainspirować rozmowę podsumowującą. Gromadź  * Jakie są twoje odczucia w związku z przeprowadzoną symulacją? * Opisz wydarzenia z twojej perspektywy? * Z jakimi głównymi problemami musiałeś sobie poradzić?  Analizuj  * Jaki był początkowy stan pacjenta? Jakie były twoje pierwsze kroki? * Które ŚOI zdecydowałeś się zastosować? Opisz, w jakiej kolejności je założyłeś? Czy jest to kolejność zgodna z lokalnymi wytycznymi? * Kiedy zdecydowałeś się rozpocząć RKO? * Jakie były Twoje działania w kwestii wentylacji? Jak udrożniłeś drogi oddechowe? * Jakie środki podjęto, aby uniknąć wytwarzania aerozolu? * Jakie kroki podjęto po zidentyfikowaniu rytmu nie do defibrylacji? * Jakie są najbardziej prawdopodobne przyczyny PEA dla tego pacjenta? Jak byś sobie z tym poradził? * Opisz stosowanie leków w zatrzymaniu krążenia z PEA. Który lek podałeś? * W jaki sposób podzieliłeś role i obowiązki między członków zespołu? * Podaj przykłady, w jaki sposób korzystałeś lub możesz korzystać z komunikacji w pętli zamkniętej. * Przypomnij podjęte kroki opieki bezpośrednio po resuscytacji. Jak wdrożyłeś te kroki? * Co wziąłeś pod uwagę w kwestii transportu? * Przejdź przez sekwencję zdejmowania ŚOI. Jak uniknąłeś zanieczyszczenia podczas tej procedury?  Podsumuj  * Jakie są kluczowe punkty tej symulacji? * Co chciałbyś zrobić inaczej następnym razem w podobnej sytuacji? * Jakie są główne wnioski/informacje, z których następnym razem skorzystasz? |
| Załącznik do autorefleksji |  |
| Rozważania nad przypadkiem |  |
| Obraz do samooceny |  |
| Opis do samooceny |  |
| Załącznik do samooceny |  |
| Pliki i załączniki |  |
| Dane publikacji |  |
| Wersja | V1 |
| Data publikacji | Maj 2020 |
| Adnotacje |  |
| Opracowano z |  |
| Opracowano z |  |
| Nota prawna |  |
| Podziękowania |  |
| Scenariusz dla: |  |
| Dyscypliny | |  | | --- | | Farmacja  Interdyscyplinarne  Medycyna  Pielęgniarstwo  Pomoc pielęgniarska | | Ratownictwo | | Terapia zajęciowa | | Wojsko | | Zdrowie publiczne/Bezpieczeństwo publiczne | |
| Poziom edukacji | |  | | --- | | studia 1 stopnia | | studia 2 stopnia | |
| Specjalizacje medyczne | |  | | --- | | Alergologia i immunologia | | Anestezjologia  Chirurgia  Chirurgia naczyniowa  Choroby wewnętrzne  Choroby zakaźne  Dermatologia  Endokrynologia  Farmakologia  Gastroenterologia  Geriatria  Intensywna terapia | | Kardiologia  Medycyna ratunkowa  Medycyna rodzinna  Nefrologia | | Neurchirurgia | | Neurologia | | Okulistyka | | Onkologia | | Opieka paliatywna | | Ortopedia | | Otolaryngologia | | Pediatria | | Położnictwo i ginekologia | | Psychiatra | | Pulmonologia | | Radiologia | | Rehabilitacja | | Reumatologia | |
| Specjalizacje pielęgniarskie | |  | | --- | | Dostęp dożylny  Pielęgniarstwo anestezjologiczne  Pielęgniarstwo chirurgiczne  Pielęgniarstwo diabetologiczne  Pielęgniarstwo epidemiologiczne  Pielęgniarstwo geriatryczne  Pielęgniarstwo ginekologiczne  Pielęgniarstwo intensywnej opieki  Pielęgniarstwo kardiologiczne  Pielęgniarstwo nefrologiczne  Pielęgniarstwo neonatologiczne  Pielęgniarstwo neurologiczne  Pielęgniarstwo onkologiczne  Pielęgniarstwo operacyjne  Pielęgniarstwo opieki paliatywnej  Pielęgniarstwo opieki długoterminowej  Pielęgniarstwo pediatryczne  Pielęgniarstwo położnicze  Pielęgniarstwo psychiatryczne  Pielęgniarstwo pulmonologiczne  Pielęgniarstwo ratunkowe  Pielęgniarstwo rodzinne  Pielęgniarstwo w ochronie zdrowia pracujących  Pielęgniarstwo środowiska nauczania i wychowania  Pielęgniarstwo zachowawcze | |
| Zakres nauczania | |  | | --- | | Farmakologia  Gerontologia  Medyczno-chirurgiczne  Ocena stanu zdrowia  Patofizjologia | | Pielęgniarstwo środowiskowe i rodzinne | | Podstawy pielęgniarstwa | | Przywództwo | | Zdrowie dzieci i młodzieży | | Zdrowie matki i noworodka | | Zdrowie psychiczne | |
| Układy | Hormonalny  Immunologiczny/limfatyczny  Krążeniowy  Krwiotwórczy  Mięśniowy  Moczowy  Nerwowy  Oddechowy  Płciowy  Kostny  Trawienny |
| Rodzaj oceny | Podsumowująca  Formująca |
| Bezpłatny dostęp | Tak |
| Numer SMS |  |